Библиотека СОК

TION.

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Компактное устройство приточной вентиляции Tion Бризер Lite

1.1.0

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО БРИЗЕРА LITE 5

3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И МОНТАЖУ 6

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 9

5. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ДЛЯ РАЗНЫХ ТИПОВ СТЕН 9

6. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ И ОСНАСТКИ 16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий альбом технических решений выполнен в 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 монтажных работ требуется соблюдать охрану труда и технику безопасности.

1.2. Альбом содержит материалы для монтажа и рабочие чертежи узлов установки компактного устройства приточной вентиляции Tion Бризер Lite (далее по тексту — бризер Lite) на наружные стены зданий.

2. ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО БРИЗЕРА LITE

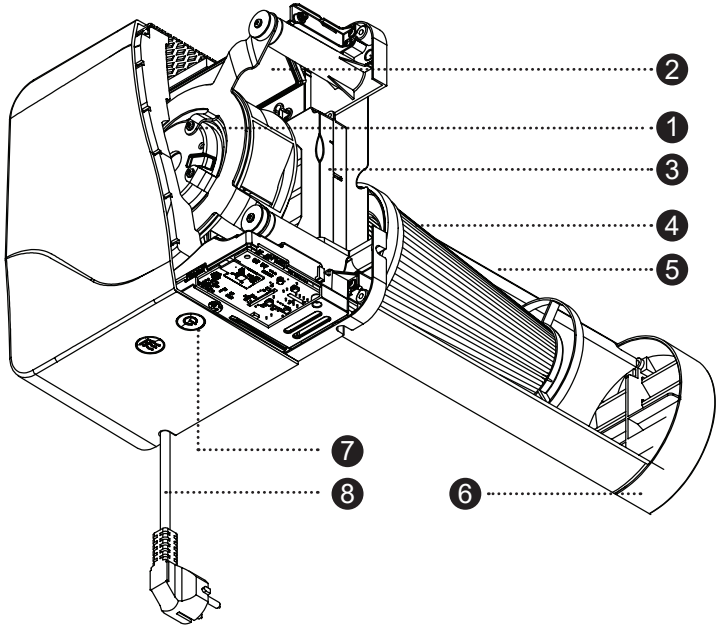


Рисунок 2.1 — Tion Бризер Lite и высокоэффективный канальный фильтр класса E11: вид системы в разрезе

1 — блок вентилятора; 2 — заслонка; 3 — нагреватель/переходник (в зависимости от комплектации); 4 — высокоэффективный канальный фильтр класса E11; 5 — теплоизоляционная труба; 6 — воздухозаборная решетка Tion; 7 — кнопка управления; 8 — кабель питания

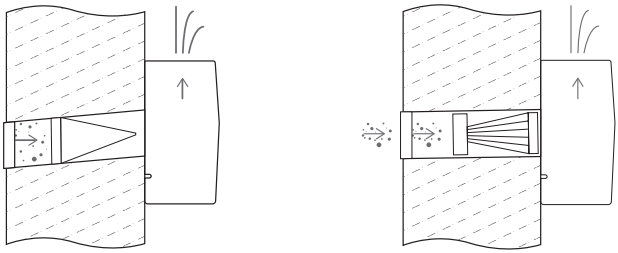


Рисунок 2.2 — Принципиальная схема работы устройства Tion Бризер Lite с фильтром класса очистки воздуха G4 (слева) и фильтром класса очистки воздуха E11 (справа)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И МОНТАЖУ



ВНИМАНИЕ!
Несоблюдение требований данного раздела может привести к поломке устройства или существенно снизить эффективность его работы, ухудшив воздухообмен в помещении.

3.1.Все работы по монтажу должны выполняться персоналом, сертифицированным производителем.
3.2. Не допускается устанавливать устройство в помещениях с температурой воздуха внутри помещения ниже +10 °С и выше +35 °С с относительной влажностью более 80% (бани, бассейны и т.д.).
3.3. Перед началом монтажа устройства необходимо правильно выбрать место для его установки.
3.4. Размещение устройства ограничивается только габаритными размерами и величинами минимальных отступов: 50 мм от стен, пола или потолка, не ближе 500 мм от оконного откоса до центра воздухозаборного отверстия в наружной стене (там, где нет возможности размещения с отступом, допускается размещение вплотную к оконному откосу).
3.5. При размещении устройства необходимо обеспечить отступ 100 мм от отверстия для выброса воздуха до любых поверхностей.



ВНИМАНИЕ!
Допускается размещение устройства только на вертикальной стене (угол наклона стены относительно вертикали не должен превышать 2°). Установка устройства на горизонтальной поверхности и подвешивание под потолок запрещены.

3.6. Расположение радиаторов отопления, штор, мебели и других предметов интерьера не должно создавать помеху при монтаже, обслуживании и работе устройства.
3.7. Стена в предполагаемом месте монтажа должна быть без существенного отрицательного уклона, не более 2°. Поверхность стены под прибором должна быть плоской. Это необходимо для снижения риска выпадения конденсата на корпусе устройства и обмерзания стены вокруг отверстия канала воздуховода по причине неплотного соединения канала воздуховода с воздухозаборным отверстием прибора.
3.8. 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.).

3.9. Запрещается нарушать целостность арматурного каркаса несущей стены.
3.10. Для подключения устройства требуется отдельная линия электрического питания. Параметры сети:

- однофазная, 230 В, 50 Гц, с защитным заземлением;
- тип подключаемой вилки CEE 7/4;
- расчетная нагрузка не менее 1 кВт.

3.11. 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.

3.12. Устройство может быть установлено в любых типах помещений — жилых, нежилых, административных.
3.13. Допускается установка устройства при различных конструкциях наружных стен: сборные, монолитные, многослойные, выполненные из разнообразных материалов: кирпич, дерево, бетон, железобетон, керамзитобетон, блоки из газобетона, шлакоблоки.
3.14. При размещении устройства необходимо обеспечить плотноеприлегание уплотнительного элемента корпусом устройства к стене.
3.15. Устройство может быть размещено в одном из четырех положений, на усмотрение пользователя: отверстием для выброса воздуха вверх (рекомендуемое), вниз или в сторону (левую или правую) (рис. 4.1).
3.16. Устройство может быть смонтировано на место монтажа бризера O2, бризера 3S или бризера 4S.
3.16.1. Для этого замените установленную теплоизоляционную трубу 89/20 или ее аналог на теплоизоляционную трубу 110/9 мм или 110/13 мм. Труба должна быть выполнена из вспененного полиэтилена марки Тилит Супер или его аналогов.
3.16.2. Приложите монтажный шаблон, совместив отверстие для забора воздуха, и выполните разметку и сверление крепежных отверстий.



ВНИМАНИЕ!
При сверлении отверстий для крепления устройства используйте соответствующую данному типу крепления разметку.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.1. Подготовка места установки

4.1.1. Выберите предполагаемое место для установки устройства на стене помещения при помощи монтажного шаблона. Убедитесь, что выполнены следующие условия:
• учтены все требования безопасности, указанные в разделе «Требования безопасности» Руководства пользователя устройства;
• расположение радиаторов отопления, штор, мебели и других предметов интерьера не создадут помех при монтаже, обслуживании и работе устройства;
• во время эксплуатации будет обеспечен свободный доступ к устройству для изменения настроек и контроля параметров работы по индикации;
• толщина стены составляет не менее 300 мм;
• стена ровная, и будет обеспечено равномерное прилегание устройства к стене помещения;
• конструкция стены допускает бурение вентиляционного канала (при необходимости проконсультируйтесь у специалистов);
• в намеченных местах для сверления отверстий и бурения вентиляционного канала отсутствуют элементы инженерных коммуникаций (электропроводка, трубы отопления и т.п.), при необходимости используйте искатель скрытой проводки и/или металлоискатель;
• для электрического питания устройства обеспечена возможность подключения к сети 230 В, 50 Гц, рассчитанной на нагрузку не менее 1 кВт (дополнительные приборы не должны подключаться к этому же источнику).
4.1.2. Для стен 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.
Разрешается проводить бурение канала без крепления технической оснастки в случаях, если:
- материал стен мягкий и не позволяет надежно зафиксировать оснастку;
- мало места для крепежа оснастки;
- у клиента специфическая внутренняя отделка, которую он не хочет повреждать или разбирать.

4.2. Порядок работ при монтаже устройства
4.2.1. Выберите вариант размещения устройства (рис. 4.1). Приложите шаблон для монтажа и наметьте место для бурения канала воздуховода.

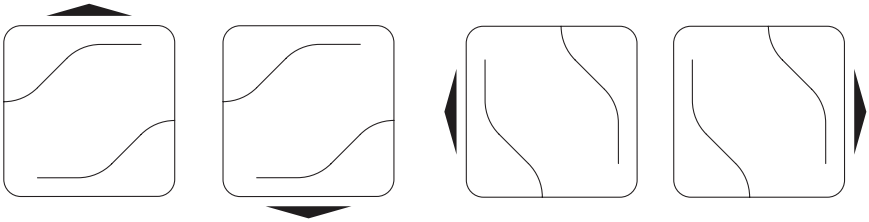


Рисунок 4.1 — Типы размещения устройства

4.2.2. Сориентируйте шаблон для монтажа согласно выбранному типу размещения (рис. 4.2). Приложите шаблон для монтажа к стене и наметьте место для бурения канала воздуховода. Пробурите канал[1] воздуховода согласно требованиям, указанным на рисунке 4.2.

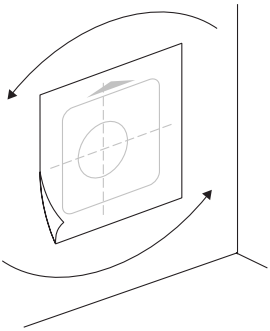


Рисунок 4.2 — Выбор типа размещения устройства

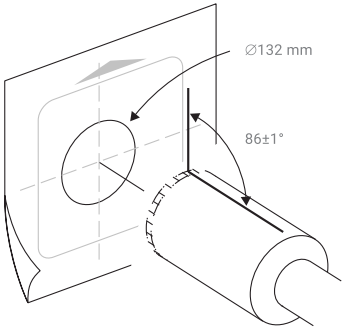


Рисунок 4.3 — Бурение вентиляционного канала



ВНИМАНИЕ!
При бурении используйте промышленный пылесос с водосборным кольцом для предотвращения загрязнения отделки помещения буровым раствором.

4.2.3. Измерьте глубину канала[2] воздуховода в стене, используя рулетку.
4.2.4. Подготовьте теплоизоляционную трубу с внутренним диаметром 110 мм и толщиной стенки от 9 до 13 мм для канала воздуховода. Труба должна быть выполнена из вспененного полиэтилена марки Тилит Супер или его аналогов. Длина трубы должна быть равна глубине канала воздуховода с запасом не менее 50 мм (рис.4.4, поз1 и 2).

[1] *Для закрепления установки алмазного бурения могут понадобиться дополнительные крепежные отверстия, которые не будут закрыты корпусом смонтированного устройства.*

[2] *Ввиду малого угла наклона бурения канала, за глубину канала можно принять толщину стены. Это позволит подготовить теплоизоляционную трубу до изготовления канала воздуховода.*

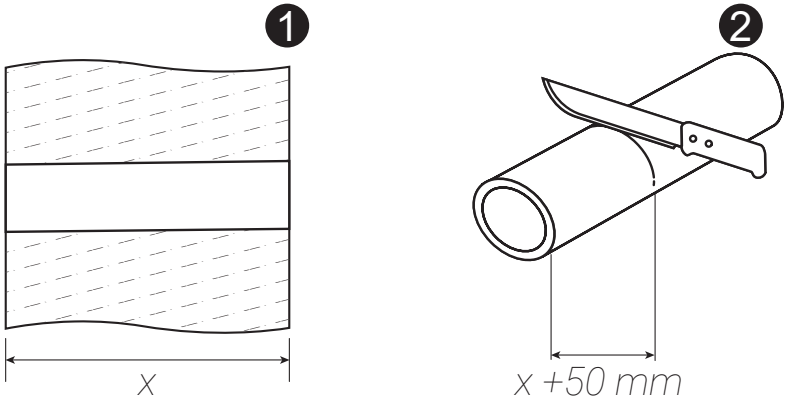


Рисунок 4.4 — Подготовка теплоизоляционной трубы к установке в канал воздуховода

ВНИМАНИЕ!
Не допускается использование гофротрубы, ПВХ-трубы, утеплителя на основе минеральной ваты (в том числе труб от клапанов КИВ).

4.2.5. По согласованию с пользователем специалист по монтажу может использовать другие материалы и размеры для изолирующей трубы. Используемый материал должен удовлетворять требованиям противопожарной безопасности и быть влагостойким. При этом внутренний диаметр трубы не должен быть меньше 100 мм, а толщина стенки трубы должна обеспечивать надежное крепление воздухозаборной решетки и плотное прилегание утеплителя к внутренней поверхности воздушного канала.
4.2.6. Закрепите на конце воздушного канала воздухозаборную решетку с внешним диаметром не более 130 мм при помощи строительного полимерного клея и монтажных принадлежностей, если они предусмотрены конструкцией решетки (рис. 4.5, поз. 1).
4.2.7. Вставьте трубу с решеткой в канал воздуховода аккуратными вращательными движениями (ламели решетки должны быть направлены вниз), не допуская повреждения геометрии трубы (рис. 4.5, поз. 2). При этом вентиляционная решетка должна оказаться в один уровень с внешней стороной стены дома.
4.2.8. Выступающий из канала воздуховода внутрь помещения конец трубы отрежьте водин уровень со стеной (рис. 4.2, поз. 3).
4.2.9 Нанесите непрерывным контуром нейтральный силиконовый герметик или полимерный монтажный клей без запаха между утеплителем и поверхностью воздушного канала (рис. 4.5, поз. 4).

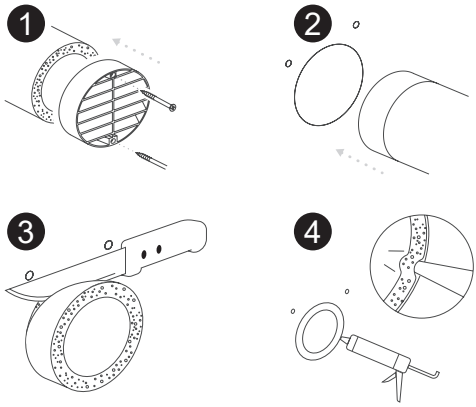


Рисунок 4.5 — Установка теплоизоляционной трубы с вентиляционной решеткой в канал

4.2.10. Оторвите круг (по линии перфорации), обозначающий вентиляционный канал, и совместите его с отверстием воздуховода. Используйте строительный уровень для обеспечения горизонтальности. Разметьте места для двух отверстий под монтажные винты согласно выбранному типу размещения. Просверлите отверстия для двух винтов согласно разметке и установите в них дюбели и винты (рис. 4.6).

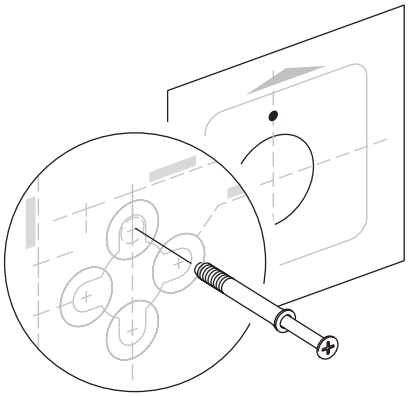


Рисунок 4.6 — Установка дюбелей и монтажных винтов

4.2.11. Приклейте уплотнительный элемент на стену. Вставьте фильтр в трубу (рис. 4.7). Ближайший к прибору край фильтра должен быть углублен в воздушном канале на 20 мм.

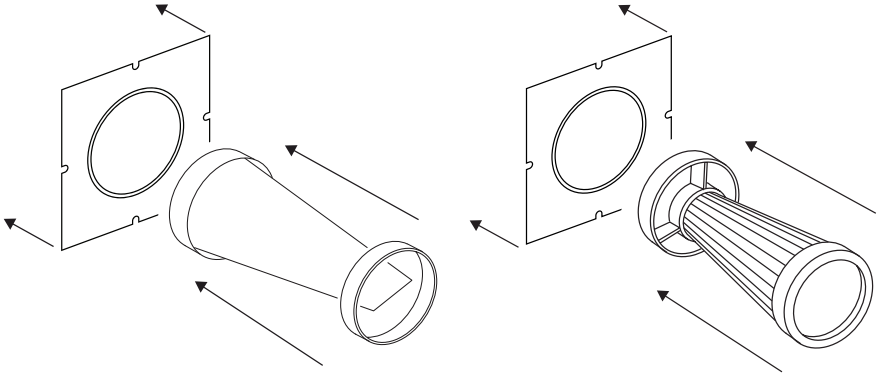


Рисунок 4.7 — Установка фильтр канальный класса G4 (слева) и высокоэффективный фильтр EPA E11 (справа) с уплотнительным элементом.

4.2.12. Убедитесь, что длина, выступа дюбель-гвоздей из стены, соответствует размерам, указанным на рисунке 4.8. Выведите кабель питания в нужную сторону по углублениям, расположенным на задней стенке устройства. Повесьте устройство на дюбель-гвозди, используя монтажные проушины в задней стенке устройства. Не прилагайте чрезмерных усилий при совмещении дюбель-гвоздей с проушинами. При правильных действиях усилие не требуется.

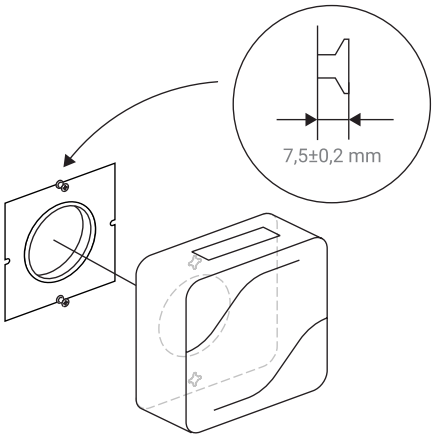


Рисунок 4.8 — Навешивание устройства



ВНИМАНИЕ!
Для устройства не может быть произведено скрытое подключение.

5. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ДЛЯ РАЗНЫХ ТИПОВ СТЕН

5.1. Железобетонные и кирпичные стены

5.1.1. При выборе места бурения для предотвращения 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 производить на дюбели диаметром не менее 10 мм.

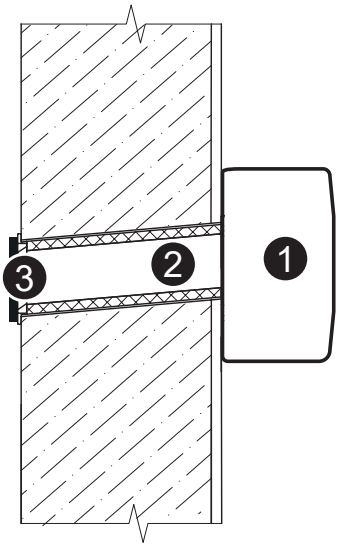


Рисунок 5.1 — Крепление на железобетонные и кирпичные стены

1 — компактное устройство приточной вентиляции Tion Бризер Lite,
2 — теплоизоляционная труба из вспененного полиэтилена,
3 — вентиляционная решетка.

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

5.2.1. При проведении бурильных работ основание станины бурильной установки допускается крепить на съемный анкер. Рекомендуется использовать химический анкер[3] (например, марки «Момент Крепеж»).

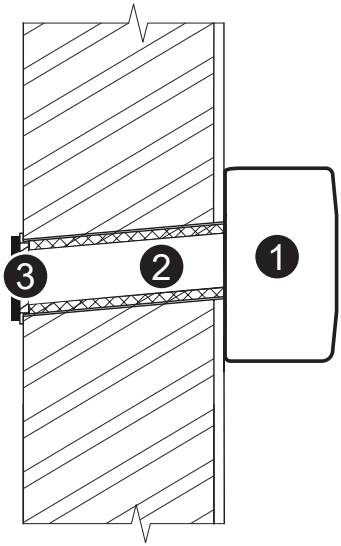


Рисунок 5.2 — Крепление на стены из легких минеральных материалов (газобетон, шлакобетон, пенобетон)

1 — компактное устройство приточной вентиляции Tion Бризер Lite,
2 — теплоизоляционная труба из вспененного полиэтилена,
3 — вентиляционная решетка.

Монтаж устройства рекомендуется производить на дюбели диаметром не менее 10 мм.

[3] *На практике используется несколько названий, определяющих такой набор: «химический анкер», «инжекционная масса», «жидкий анкер», «система вклеиваемых анкеров», «жидкий дюбель».*

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

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

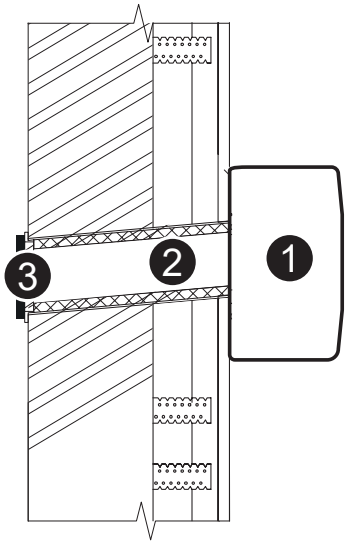


Рисунок 5.3 — Крепление на стены с внутренней отделкой гипсокартонным листовым материалом на металлическом каркасе из тонкостенных профилей

1 — компактное устройство приточной вентиляции Tion Бризер Lite,
2 — теплоизоляционная труба из вспененного полиэтилена,
3 — вентиляционная решетка.

6. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ОСНАСТКИ

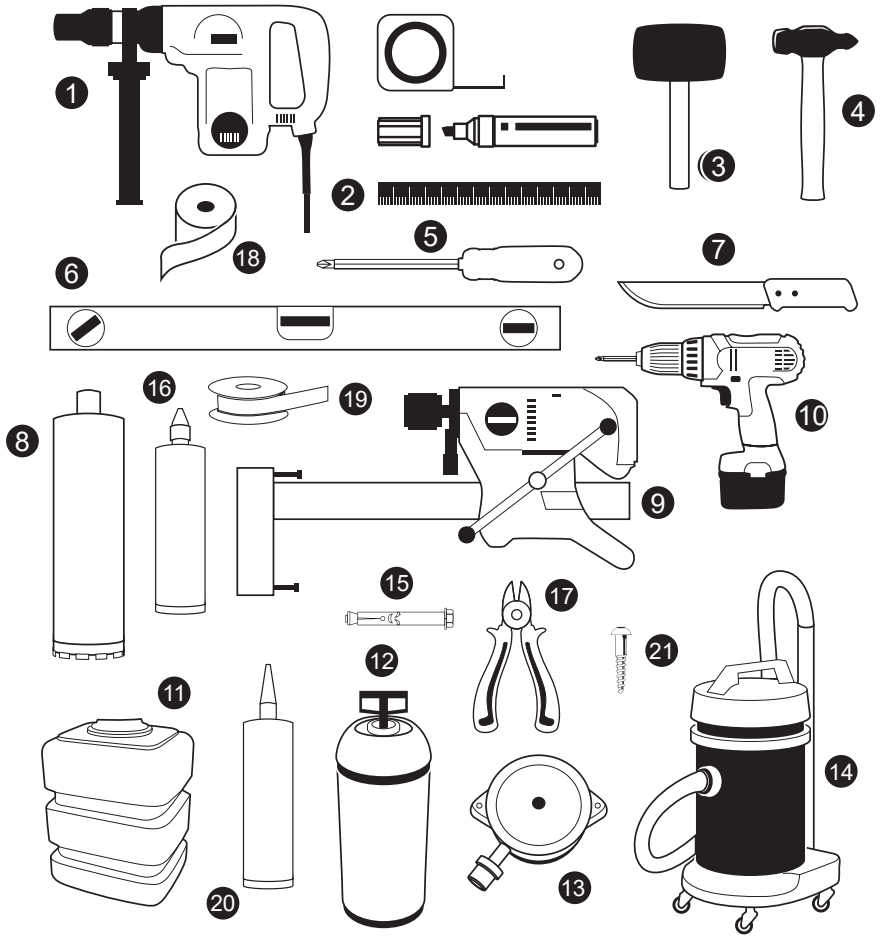


Рисунок 6.1 — Инструменты и оснастка, необходимые для установки устройства

1 — перфоратор электрический; 2 — измерительный инструмент (линейка, рулетка, маркер);3 — киянка резиновая; 4 — молоток; 5 — отвертка крестовая PH2; 6 — строительный уровень; 7 — нож с длинным жестким лезвием; 8 — буровая коронка диаметром 132 мм; 9 — установка для бурения; 10 — бита крестовая PH2 200 мм и шуруповерт; 11 — бак для воды; 12 — помпа для подачи воды; 13 — водосборное кольцо; 14 — промышленный пылесос; 15 — анкерные болты; 16 — химический анкер; 17 — кусачки; 18 — малярный скотч; 19 — изолента; 20 — герметик; 21 — самонарезающие винты

1.1.0

АО «Тион Умный микроклимат»
Россия, 630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 20, офис 112
тел.: +7 (800) 500-60-29
e-mail: service@tion.ru
www.tion.ru