

Техническое руководство

для инженерных и проектных организаций по
системе центрального пылеудаления BVC SIEMENS.

1. Принцип работы.

Встроенный пылесос устанавливается, как правило, в отапливаемых подвальных помещениях, в гаражах или иных хозяйственных постройках. При помощи пластиковых всасывающих трубопроводов осуществляется соединение встроенного пылесоса со всеми пневматическими розетками, которые характеризуются легкодоступностью; количество розеток определяется в соответствии с архитектурным проектом или планом инсталляции системы центрального пылеудаления. Как только наконечник всасывающего шланга входит в плотный контакт с пневматической розеткой, происходит автоматическое включение встроенного пылесоса (помимо этого, люксовые варианты всасывающих шлангов имеют практичные эргономические выключатели, расположенные непосредственно на рукоятках). Собранный пыль по трубопроводам подаётся в пылесборник, а выхлоп пылесоса, содержащий бактерии и тонкодисперсную пыль, выводится наружу, в атмосферный воздух.

1. Вопросы относительно системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS

Сколько пневматических розеток необходимо в среднем для оснащения коттеджа на одну семью? Что касается данного вопроса, то наш девиз звучит так: «Столько, сколько необходимо – по возможности, как можно меньше!». Для того чтобы можно было без проблем достичь шлангом с соответствующей насадкой любого уголка дома – от подвала до чердака – распределение пневматических розеток осуществляется равномерно, в соответствии с архитектурными данными. В зависимости от длины, радиус действия шлангов может составлять 9...12 метров. Для коттеджа, рассчитанного на проживание одной семьи, с жилой площадью порядка 150 квадратных метров в нормальных условиях и при отсутствии особых требований необходимо установить 2...5 пневматических розеток. Кроме того, рекомендуется дополнительно предусмотреть пневморозетку в гараже на тот случай, если возникнет необходимость комфортной и тщательной очистки автомобиля. Также непосредственно на встроенном пылесосе имеется пневматическая розетка, предназначенная для уборки территории, прилегающей к месту инсталляции пылесоса и позволяющая избежать необходимости установки дополнительной пневматической розетки обычным образом.

Каковы основные требования по эксплуатации шлангов? Мы рекомендуем использовать шланги при температуре, превышающей +5°C, а их хранение в промежутках между уборками целесообразно осуществлять в подвешенном состоянии. Шланги BVC SIEMENS характеризуются небольшим весом, поэтому они могут эксплуатироваться любым человеком, вне зависимости от возраста. Экспериментальным путём установлено, что наиболее оптимальная длина для максимально комфортной уборки должна составлять около 9 метров.

Каким образом работает фильтр? Система центрального пылеудаления BVC SIEMENS комплектуется оригинальным фильтром длительного использования с функцией самоочистки. Речь идёт о тщательно испытанной эффективной методике удаления пыли. Двойное полотно фильтра состоит из дакрона – вещества, обладающего сильными антистатическими свойствами, и каркаса, изготовленного из 100-процентного хлопчатого атласа. Данная комбинация тканей позволяет достигать эффективности фильтрации с показателем чистоты 98,9%. Работа фильтра настолько эффективна, что не требуется дополнительного притока воздуха извне, который необходим для более качественной очистки в конкурирующих моделях. Специально разработанная конструкция нашего фильтра гарантирует невозможность возникновения засорения и закупорки. Именно это и обуславливает полную мощность всасывания, даже в случае особо частого использования пылесоса. В отличие от традиционных переносных пылесосов и многих других моделей встраиваемых пылесосов данный фильтр не нуждается в заменах и утилизации, то есть его экономическая эффективность достаточно очевидна. Пылесборник нашего пылесоса необходимо очищать 3...4 раза в год. Для его комфортной и гигиеничной очистки BVC SIEMENS предоставляет специальный мешок-пылеуловитель, который просто вставляется в ёмкость для сбора пыли и закрепляется за края корпуса пылесоса.

Какова эффективность двухслойного текстильного фильтра? Научным исследованием, проведённым Стэнфордским исследовательским институтом, установлено, что 98,9% всех частиц с размером, превышающим 0,002 миллиметра (2 микрометра) улавливается фильтром, установленным в системе центрального пылеудаления BVC SIEMENS.

Какой электродвигатель установлен в пылесосе? Система центрального пылеудаления BVC SIEMENS оснащается только высококачественными электродвигателями всемирно известных производителей электрооборудования BOSCH SIEMENS. Электродвигатели оснащаются температурными реле, что обеспечивает максимальный срок их эксплуатации.

Правильный выбор и определение модели встроенного пылесоса. Не столько цена, сколько технические факторы, такие как, например, длина трубопроводов, количество линий трубопроводов, количество пневморозеток, являются основными критериями для выбора модели встроенного пылесоса. Длина присоединённых к пылесосу трубопроводов не имеет ощутимого влияния на мощность всасывания центрального пылесоса. Это достигается за счёт научно обоснованного монтажа всасывающих трубопроводов, а также за счёт 100% герметичности устанавливаемых пневматических розеток. К факторам, негативно влияющим на величину мощности всасывания, можно отнести количество отводов и тройников, а также длину всасывающего шланга. Для определения мощности всасывания решающим критерием являются данные в ваттах. Значение этой величины, представленное в миллиметрах водного столба, в силу определённых

причин, не может считаться корректным. Для определения фактической мощности всасывания кроме прочих параметров необходимо учитывать расход воздуха через трубопровод диаметром 19 миллиметров (смотрите предписания по проверке в соответствии с DIN / IEC 312/09.83). Само собой разумеющейся является возможность отправки Вами на наш адрес плана застройки с тем, чтобы специалисты с нашей стороны разработали техническую документацию и произвели обоснование выбора оборудования и комплектующих частей. Данная услуга является абсолютно бесплатной для архитектурных бюро и для фирм-партнёров “Альфахоум”. Также нами может быть предоставлена информация описательного характера для организаций, работающих в данной сфере.

Может ли быть инсталлирована система центрального пылеудаления BVC SIEMENS в уже сданном сооружении? Да, может! Она может быть с равным успехом инсталлирована практически в любом доме, новом или старом. Ею может быть оснащено практически любое здание, сооружение или помещение: дом рядовой застройки, бунгало, многоэтажный дом или квартира. Инсталляция всего необходимого оборудования может быть осуществлена в кратчайшие сроки, как квалифицированным специалистом, так и любым технически грамотным человеком. К каждому агрегату прилагается подробное руководство по монтажу.

Почему систему центрального пылеудаления BVC SIEMENS не рекомендуется устанавливать в чердачных помещениях? Так как в трубопроводы могут попасть достаточно тяжёлые частицы сора или посторонние предметы, сила тяжести, действующая на которые может превосходить по величине силу всасывания пылесоса, установленного на чердаке, то может возникнуть опасность, заключающаяся в том, что мощности пылесоса будет недостаточно для засасывания этих тяжёлых предметов, и они останутся в трубопроводах. Однако в небольшом количестве исключительных случаев, при простой схеме подключения (по возможности, исключая углы в 90°) и при использовании сверхнормативно мощного пылесоса допускается его установка на чердаке под личную ответственность владельца или застройщика. В этом случае компания “Альфахоум” не несёт никакой ответственности за это и не гарантирует безупречное функционирование системы.

Существует ли опасность забивания и засорения? Нет, так как трубы укладываются технически грамотно. Позади каждой пневматической розетки конструктивно предусматривается установка так называемого предохранительного колена – дугообразного отрезка трубы, изогнутого под углом 90°, служащего для предотвращения попадания в трубопровод угловатых, имеющих грани или длинномерных (относительно размеров трубы) предметов. Если же засорение такого рода имеет место (например, при засасывании какого-либо предмета), то имеется определённый набор элементарно производимых мероприятий, направленных на разрешение возникшей проблемы (смотрите пункт «Обнаружение и устранение неисправностей»).

Кто производит расчёт и инсталляцию BVC SIEMENS? “Альфахоум” поддерживает Вас и Ваших клиентов на всех стадиях разработки данного проекта. По Вашему желанию мы абсолютно бесплатно, в привязке к строительному проекту, разработаем проект установки системы центрального пылеудаления: необходимое количество пневморозеток, комплект труб и подходящий тип встроенного пылесоса. *Серьёзный подход к определению стоимости работ и исчерпывающая технически корректная информация – составные части концепции философии нашей фирмы.* Технически грамотная инсталляция системы может быть выполнена как специальными организациями, так и застройщиком в самостоятельном порядке.

Как обстоят дела с ремонтом и техническим обслуживанием? Системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS сконструированы особым образом, предусматривающим полное отсутствие операций обслуживающего характера. Впрочем, высококачественные электродвигатели BOSCH SIEMENS также не требуют особого обслуживания. Однако в случае необходимости “Альфахоум” предоставит в Ваше распоряжение квалифицированных мастеров для выполнения полного комплекса ремонтно-обслуживающих мероприятий.

2. Обслуживание и ремонт.

Удаление пыли. Вместительный пылесборник системы центрального пылеудаления необходимо очищать 3...4 раз в год. Для достижения наилучших результатов уборки очистку пылесборника необходимо производить при его заполнении примерно на две трети. Для особо восприимчивых к тонкодисперсной пыли жильцов предусматривается использование специального пластикового мешка. Данный пластиковый пакет закрепляется между корпусом пылесоса и пылесборником. При очистке пылесборной ёмкости вся пыль может быть быстро и элементарно собрана в этот мешок. Также не забывайте о том, что остатки выпавшей при очистке пыли Вы можете убрать, воспользовавшись пневматической розеткой, расположенной непосредственно на корпусе пылесоса. Пылесос включается при этом вручную.

Очистка текстильного фильтра. Фильтр длительного использования с функцией самоочистки может быть основательно очищен вручную. Подобный способ очистки можно производить как минимум один раз в год для сохранения работоспособности фильтра на протяжении всего срока эксплуатации системы центрального пылеудаления. Ручная очистка фильтра производится в соответствии с указанной схемой:

- ❖ Снимите пылесборник.

- ❖ Оберните пластиковым пакетом нижнюю часть корпуса пылесоса вместе с выступающим фильтром, чтобы защитить себя от возможного случайного выделения пыли при снятии фильтра.
- ❖ Ухватитесь рукой за груз, пришитый к нижней части фильтра и несколько раз энергично встряхните фильтр; пыль будет выпадать при этом в заранее приготовленный пластиковый пакет.
- ❖ Удалите пластиковый пакет, наполненный сором и пылью. Для достижения наилучшего результата



можно очистить фильтр при помощи щётки. Извлекать фильтр из корпуса пылесоса для проведения данной операции необязательно.

Очистка корпуса встроенного пылесоса. Корпус встроенного пылесоса можно очищать, используя мягкую ветошь. Категорически запрещается применять для очистки жидкие моющие средства или воду, так как это может привести к поражению электрическим током, что в свою очередь может весьма негативно сказаться на здоровье.

Обнаружение и устранение неисправностей

Частичная потеря мощности всасывания. Проверку начинайте с того, что:

- ❖ Проверьте, не забился ли шланг.
- ❖ Проверьте на герметичность сопряжение корпус пылесоса – пылесборник.
- ❖ Опорожните пылесборник, произведите проверку фильтра и тщательно очистите его при помощи щётки. Установите пылесборник на прежнее место. Проконтролируйте, установилась ли нормальная мощность всасывания.
- ❖ Отсоедините входной трубопровод с соединительной муфтой от входного фланца пылесоса. Вручную запустите пылесос и проверьте рукой силу всасывания на соответствующем фланце. Если электродвигатель развивает достаточную мощность, то пылесос функционирует правильно. Мы настоятельно рекомендуем Вам использовать вакуумметр для получения более точных значений величины силы всасывания.

Устранение засорения всасывающего трубопровода:

- ❖ Включите пылесос и измерьте величину разрежения при всех закрытых пневматических розетках.
- ❖ Перейдите к ближайшей к пылесосу пневматической розетке и проверьте величину разрежения в ней. В том случае, если мощность всасывания в ней недостаточна, то откройте пневматическую розетку вручную, а затем необходимо несколько раз кратковременно поднять и опустить её крышку, то есть «прокачать» розетку. Аналогичным образом действуйте на всех пневматических розетках по мере их удаления от встроенного пылесоса до тех пор, пока проблема не будет устранена. На каждой фазе проверки системы продолжительность работы пылесоса в закрытом состоянии, то есть когда закрыты все пневматические розетки, не должна превышать 2...3 минуты, так как в противном случае возникает вероятность перегрузки электродвигателя, что уменьшает его надёжность и ресурс.
- ❖ В том случае, если, следуя выше представленным инструкциям, забивание входного трубопровода устранить не удалось, то воспользуйтесь рекомендациями, изложенными следующим пунктом
- ❖ Чтобы удалить застрявший предмет из системы трубопроводов, демонтируйте пылесос (либо используйте другой пылесос), перенесите его к проблемной пневматической розетке и подключите его таким образом, чтобы извлечь предмет через розетку. Если указанный вариант действий оказался безуспешным, то воспользуйтесь рекомендациями следующего пункта
- ❖ Осторожно введите прочищающую спираль в трубопровод и аккуратно вытолкните застрявший предмет наружу.
- ❖ Если ни одна из этих методик не принесла результата, то свяжитесь с нами, и мы сделаем всё возможное для устранения проблемы и восстановления работоспособности системы.

Не запускается электродвигатель

- ❖ Попробуйте произвести запуск электродвигателя вручную, при помощи выключателя расположенного непосредственно на пылесосе. Если электропривод в данном случае включается, но пылесос не работает, то проблема кроется в неисправности понижающего трансформатора, реле или цепи низкого напряжения.
- ❖ Если зелёная контрольная лампочка горит, то это является показателем того, что с электроснабжением всё в норме. Если электродвигатель запускается только вручную, с выключателя, расположенного непосредственно на корпусе пылесоса, а при подключении всасывающих шлангов к пневматическим розеткам его запуск не происходит, то, очевидно, что это связано с неисправностью реле или сети низкого напряжения, к которой подключается каждая из пневматических розеток. Проверьте плотность соединения кабелей низкого напряжения с пневматическими розетками. В случае необходимости Вы можете связаться с нашей компанией.

Гарантийный талон

Гарантийный срок на электродвигатель и электрооборудование составляет 500 часов. Если Вы будете убирать Ваш дом еженедельно на протяжении одного часа, то в совокупности гарантийные обязательства будут выполняться на протяжении 8...10 лет. Гарантия на корпус и прочие компоненты системы центрального пылеудаления составляет три года. Гарантийный талон действителен только в случае наличия документа о покупке. Пожалуйста, аккуратно заполните формуляр и храните его вместе с остальной технической документацией по системе центрального пылеудаления.

3. Проектирование системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS .

Определение числа и месторасположения пневморозеток.

- ❖ Число и место расположения входных пневморозеток определяется объемно-планировочным решением объекта и длиной пылеуборочных шлангов. Пневморозетки должны располагаться в центре здания (в прихожих, вблизи дверных проемов, у лестниц и т.п.) чтобы обеспечивать максимальную площадь очистки при минимальном количестве розеток.
- ❖ поэтажные планы должны быть выполнены в масштабе 1:100 или 1:50. С помощью толстой нитки (цепочки) имитирующей шнур длиной, равной длине принятого уборочного шланга в принятом масштабе, проверяется место расположения розеток в плане. Нитка должна быть ослаблена, чтобы учесть расположение мебели и выступы в стенах. Начинать надо с зоны дома, которая наиболее удалена от места расположения пылесоса. Если проектирование ведется для уже построенного (или действующего) объекта, то место расположения пневморозеток можно определить аналогичным образом в натуральных условиях, пользуясь веревкой (эластичным шнуром) длиной, равной длине принятого уборочного шланга.
- ❖ Предпочтительно планировать расположение пневморозеток на стенах, пневморозетки могут быть расположены в полу. Высота расположения (от пола) пневморозеток обычно должна соответствовать высоте расположения электрических розеток. Однако они могут располагаться и ниже (у пола) и выше в зависимости от интерьеров и вкусов заказчиков, но не выше 1,2 м., так как это приводит к неудобству уборки и укорачивает радиус уборки от такой пневморозетки.

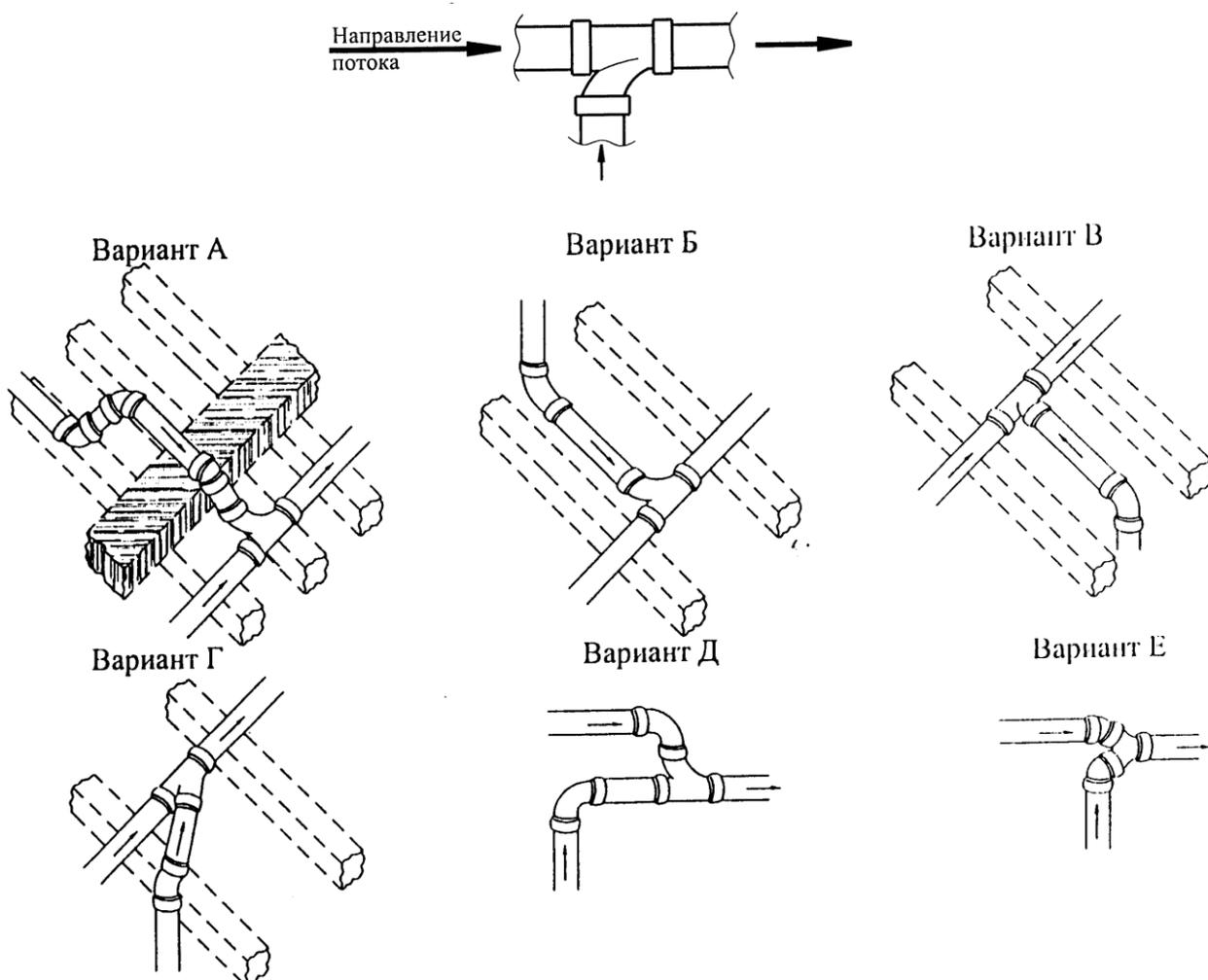
Определение месторасположения пылесоса (силового блока).

- ❖ Пылесос размещается в любом вспомогательном (подсобном) помещении, имеющем относительную влажность воздуха не более 75 %, температуру не выше 40⁰ С и защищенном от воздействия атмосферных осадков. Это могут быть подвальные, цокольные помещения, гаражи, бойлерные и др. В квартирах жилых зданий могут использоваться кладовки, шкафы, застекленные балконы и лоджии и т.п. Пылесос должен быть легко достигаемым, чтобы можно было опорожнить пылесборник, и не должен мешать проходу.
- ❖ Примечание: нельзя размещать пылесос в душевых, ванных и подобных им помещениях, в которых влажность может быть выше 75 %.
- ❖ В плане пылесос должен располагаться, по возможности, ближе к центру убираемой площади, чтобы упростить разводку и уменьшить протяженность трубопроводов, и ближе к наружным стенам, чтобы трубы от выхлопного отверстия легко можно было вывести наружу.

Трассировка и способы прокладки трубопроводов.

- ❖ Трассировка трубопроводов осуществляется таким образом, чтобы расстояние между пневморозеткой и пылесосом было кратчайшим. Трубопроводы могут прокладываться открыто и скрыто. При открытой прокладке трубопроводы прокладываются у пола, по стенам, под потоком или закрываются декоративным пластмассовым коробом. При скрытой прокладке трубопроводов они могут прокладываться в полу, подшивном потолке, в штробах пола, внутренних и наружных стен, в фальшь перегородках (колоннах, плинтусах) и т.п. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполняется пластмассовыми или металлическими скобами или хомутами таким образом, чтобы исключить возможность их перемещения.
- ❖ Во избежание неэкономного расходования труб рекомендуется установка пневморозеток на внутренних, а не на наружных стенах.
- ❖ При планировании расположения пневморозеток необходимо учитывать тип материала стен (монолит, кирпич и т.д.). Рекомендуется избегать монолитных и несущих конструкций.
- ❖ Внимание: во избежание перегрева силового блока необходимо обеспечить достаточный приток воздуха и избежать размещения его рядом с источниками тепла.

- ❖ Трубопровод, по возможности, должен быть проложен к силовому блоку наикратчайшим путем. Все соединения должны быть проложены так, чтобы они проходили горизонтально или вниз. По возможности, необходимо избегать длинных отрезков подъема.
- ❖ Ответвление от расположенной выше магистральной линии вертикально вниз в одной плоскости с ней. В таких ответвлениях у расположенных внизу пневморозеток возможно скопление пыли, которая будет выпадать из потока ввиду местного снижения скорости воздуха в расширенной части тройника и эффекта силы тяжести. При редком использовании этих пневморозеток возможно выпадение пыли при открытии крышки.



- ❖ На поэтажных планах в масштабе 1:100 или 1:50 в одну линию прочерчивается схема разводки трубопроводов со всеми поворотами, изгибами и ответвлениями. На основании этой разводки выполняется точная пространственная аксонометрическая схема, на которой проставляются вертикальные отметки горизонтальных трубопроводов и всего оборудования, а также условия их прокладки (установки). Поэтажные планы с разводкой трубопроводов и аксонометрическая схема являются основой выбора необходимого размера пылесоса, расчета количества труб, фасонных частей (тройников, отводов, крепежных изделий и т.д.).

4. Монтажные работы

Золотые правила инсталляционных работ

- ❖ За каждой пневматической розеткой в обязательном порядке устанавливайте короткий отвод (90°). Этим позволит избежать засасывания длинномерных предметов с последующим забиванием трубопровода! Пневматическая розетка должна размещаться на удобной для всех членов семьи высоте (примерно 50...60 сантиметров от уровня пола). Крышки пневматических розеток должны открываться вниз.
- ❖ В том случае, если осуществляете монтаж трубопровода с переходом на более высокий этаж, то мы при монтаже пневматических розеток мы рекомендуем Вам использовать тройник, а также короткий отвод (90°).
- ❖ На всех других участках системы трубопроводов устанавливайте исключительно отводы 45° или же длинные отводы 90°. С точки зрения технологии пылесосной уборки подобная укладка трубопроводов является

наиболее рациональной и целесообразной. При этом Вы можете быть абсолютно уверены в том, что Ваша система центрального пылеудаления BVC SIEMENS работает с оптимальной мощностью!

- ❖ В том случае, если Вы осуществляете укладку труб в перекрытия, то рекомендуется предусмотреть дополнительную изоляцию входных трубопроводов, а низковольтный кабель линии управления рекомендуется укладывать в пустой трубе.
- ❖ Не забудьте установить дополнительную пневматическую розетку у въезда в гараж (внутри гаража) для того, чтобы в будущем Вы могли быстро и качественно производить уборку Вашего автомобиля. Целесообразность данного предложения очевидна, и Вы не сможете отказаться от него!
- ❖ Проверьте правильность выполнения работ по заземлению системы центрального пылеудаления.
- ❖ В качестве выхлопной трубы, устанавливаемой после глушителя, мы рекомендуем к использованию термоустойчивую трубу DN 100. Это крайне необходимо для того, чтобы полностью исключить технологически обусловленную возможность уменьшения мощности всасывания вашей системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS.
- ❖ Чтобы избежать излишнего потребления электрической энергии целесообразно ввести в состав системы центрального пылеудаления таймер включения и выключения для того, чтобы на ночь система полностью обесточивалась, а утром автоматически входила в режим ожидания.

Звукоизоляция. Смотрите чертежи, показывающие возможности монтажа глушителя BVC SIEMENS (в брошюре на стр. 31). Пожалуйста, следите за тем, чтобы через выпускной фильтр и соответствующий выхлопной трубопровод не попадала вода. Исходя из соображений безопасности, необходимо предусмотреть защиту электродвигателя от случайного попадания в него жидкости, так в таком случае возникает прямая угроза жизни человека из-за возможности поражения электрическим током.

Конструкция кронштейна с сайлентблоками для лучшей звукоизоляции. Встроенный пылесос устанавливается на специальном, входящем в поставляемый комплект, кронштейне на высоте 120...180 сантиметров от уровня пола. Такая высота обуславливается, прежде всего, удобством очистки пылесборника, а также лёгкостью доступа ко всем составным частям силового блока при проведении операций очистки и технического обслуживания.

Общие указания. Перед проведением инсталляционных работ необходимо в обязательном порядке ознакомиться с техническим руководством.

Рекомендуется осуществлять прокладку труб одновременно или после прокладки трубопроводов сантехники. Резка труб осуществляется специальным труборезом. Места среза должны быть затем очищены от заусенцев ножом или наждачной бумагой.

- ❖ Установку монтажных розеток в стену производить строго по уровню. Технологические заглушки должны ставиться в каждую розетку во избежание засорения.
- ❖ Порядок монтажа: после определения места расположения всех точек и узлов, собирается трасса «на сухую» без применения клея, после сборки всей трассы и подгонки всех узлов, необходимо пометить все соединения с помощью маркера вдоль трубопровода. Только после этих операций можно приступить к склейке трассы. Склейку рекомендуется производить вдвоем, это связано со скоростью схватывания клея (30 секунд – 1 минута).
- ❖ Порядок склеивания: нанести клей ровным тонким слоем специальным тампоном (находится на крышке банки) на одну из склеиваемых поверхностей, в данном случае на трубу, сразу же соединить с необходимым отводом или муфтой с одновременным поворотом на $\frac{3}{4}$ оборота до совпадения ранее нанесенных меток (соединение производить как можно быстрее, так как время схватывания клея составляет 30 – 60 секунд). Последовательно склеить всю трассу, начиная с пневморозеток. В случае, если трасса монтируется по потолку, необходимо сразу закреплять ее хомутами либо перфолентой. После склеивания трассы дать клею окончательно набрать прочность в течение 2 – 5 часов, после чего можно проверять герметичность системы с помощью вакуумметра.
- ❖ Установка пневмосовка осуществляется преимущественно в цоколе кухонного гарнитура, либо в коридоре.
- ❖ Все воздуховоды, проложенные открытым способом, крепятся к основанию (стена, потолок, пол) по уровню хомутами. Расстояние между хомутами 1,0-1,5 метра. Воздуховоды, находящиеся на полу, до момента устройства стяжек укрываются инвентарными переходами.
- ❖ Электрическая цепь управления должна быть проложена только петельным способом и закреплена на воздуховоде специальным хомутами во избежание провисания.
- ❖ Силовой блок подвешивается на кронштейн, который закреплен к капитальной стене или колонне по уровню. Соединение силового блока с трассой осуществляется с помощью резиновой муфты с двумя хомутами.
- ❖ Испытание работы осуществляется на полностью смонтированной, но еще не заделанной в пол и стены системе. Испытания необходимо для обнаружения и устранения утечек воздуха во всасывающий трубопровод.
- ❖ После окончания монтажа все открытые воздуховоды закрываются специальными заглушками, осуществляется уборка рабочих мест и приводится в порядок рабочий инструмент...
- ❖ Завершающая проверка готовой к работе системы. На этом этапе монтажник осуществляет проверку готовой, полностью функционирующей системы. Силовой блок включается при вставлении вакуумметра в любую

пневморозетку и снимаются показания вакуумметра, которые заносятся в «Протокол испытания системы». Выполняется подробная исполнительная съемка (трассировка воздухопроводов, расположение силового блока, пневморозеток и пневмосовков).

- ❖ Сдача в эксплуатацию. Система центрального пылеудаления проходит испытание с участием заказчика, проверяющего систему, оснастку и подтверждающего безупречное ее функционирование. С заказчиком рекомендуется подписать пакет документов: Протокол испытания системы, Акт приема-передачи оборудования, гарантийный талон, исполнительная съемка.
- ❖ Рекомендуется уведомить под роспись клиента (его уполномоченного представителя), что запрещено: Производить действия разрушительного характера с проводами и воздухопроводами системы центрального пылеудаления, прокладывая без согласования какие-либо коммуникации под воздухопроводами, извлекать технологические заглушки при отделке стен в местах установки пневморозеток, во избежание порчи резиновых уплотнителей, которыми снабжены монтажные розетки. При порче воздухопроводов и/или управляющего кабеля необходимо поставить в известность организацию, производившую монтаж системы центрального пылеудаления. Замена вышедших из строя частей системы осуществляется за счет виновного. Перемещение силового блока, изменение конфигурации воздухопроводов после монтажа и сдачи системы в эксплуатацию осуществляется согласно тарифам компании.

5. Электроснабжение системы центрального пылеудаления

- ❖ Силовой блок системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS устанавливается на высоте примерно 130 сантиметров от уровня пола, при помощи прикреплённого к стене кронштейна. Высота подвеса силового блока определяется, прежде всего, удобством очистки пылесборника, а также удобством проведения технического обслуживания и очистки самого пылесоса. Для достаточного охлаждения электродвигателя необходимо выдержать расстояние между устройством и перекрытием – оно должно составлять не менее 20 сантиметров. После установки силового блока необходимо произвести изолирование низковольтных кабелей и зажать обе их клеммы. Низковольтный кабель является двухжильным и имеет площадь поперечного сечения, равную 0,75 мм². Данный кабель должен использоваться только для энергоснабжения линии управления, рассчитанной на номинальное рабочее напряжение 24 вольта. При эксплуатации установок с двумя электродвигателями необходимо использовать экранированный кабель низкого напряжения.
- ❖ Внимание! Действие ручного выключателя, расположенного на силовом блоке пылесоса, распространяется только на пневматическую розетку, расположенную непосредственно на этом же блоке. Все остальные пневматические розетки функционируют в автоматическом режиме, то есть запуск пылесоса происходит в том случае, если шланг будет введён в какую-либо пневматическую розетку.
- ❖ Подключение к сети электроснабжения. Ознакомьтесь с местными нормативными документами, касающимися особенностей электроснабжения. Для подключения встроенного пылесоса к сети электроснабжения используйте только стандартный кабель, входящий в комплект поставки. Вставьте вилку кабеля в заземлённую розетку. Убедитесь в том, что напряжение в сети электроснабжения соответствует регламентированному (указанному в таблицах с техническими данными).
- ❖ Встроенный пылесос обязательно должен быть заземлён. В комплект поставки входит кабель, имеющий заземляющую жилу и, соответственно, штекер для подключения к заземляющему проводнику. Штекер необходимо вставить в розетку, инсталлированную в соответствии с действующими предписаниями и другими нормативными документами. Если заземляющий проводник будет подключен к установке ненадлежащим образом, то это может привести к травмированию людей электрическим током. Если Вы сомневаетесь в надёжности линии заземления розетки, то Вам необходимо обратиться к квалифицированному электрику для проверки состояния системы заземления.
- ❖ Электрическая схема закладки низковольтного кабеля линии управления.
- ❖ Подключение осуществляется параллельно. В качестве кабеля для линии управления используйте двухжильный кабель с двойной изоляцией и площадью поперечного сечения не менее 0,75 мм². Для повышения надёжности функционирования системы центрального пылеудаления мы рекомендуем Вам производить укладку низковольтного кабеля в пустых трубах. При эксплуатации установок с двумя электродвигателями необходимо использовать экранированный кабель низкого напряжения.

6. Техника безопасности

- ❖ Информация: Все системы центрального пылеудаления BVC SIEMENS проходят проверку в Союзе немецких электротехников и отмечаются значком .
- ❖ Перед проведением работ, связанных с техническим обслуживанием или ремонтом встроенного пылесоса необходимо отсоединить силовой блок от сети электроснабжения.
- ❖ Не допускайте нахождения сетевого кабеля вблизи от обогревательных приборов (каминов, радиаторов).
- ❖ Данное устройство не относится к разряду игрушек, и поэтому обращение с ним должно быть на соответствующем уровне. Если пылесос используется детьми либо же они находятся в непосредственной близости от него (во время его работы), то за детьми необходимо осуществлять постоянный надзор.
- ❖ Используйте встроенный пылесос только по его прямому назначению и только в тех целях, которые прописаны в настоящем руководстве пользователя. Используйте только оригинальные приспособления, рекомендованные к применению данным документом, так как невыполнение этого требования может явиться

причиной возникновения возгораний, пожаров, коротких замыканий с последующим материальным (порчей материальных ценностей) или физическим ущербом (ухудшением состояния здоровья, вплоть до летального исхода).

- ❖ В случае повреждения 230-вольтовой сети электроснабжения встроенного пылесоса ремонтно-восстановительные работы могут производиться только производителями оборудования, службой технической поддержки этих предприятий или же квалифицированным персоналом сторонних организаций, уполномоченных осуществлять электротехническую деятельность.
- ❖ Не переносите и не удерживайте пылесос за сетевой кабель, то есть не используйте кабель в качестве ручек! Также при перемещении пылесоса не допускается контакт кабеля с острыми углами или кромками, так как это может привести к повреждению изоляции, что, в свою очередь, может вызвать массу негативных последствий – от короткого замыкания до пожара.
- ❖ Никогда не извлекайте штекер из розетки, вытягивая его за сетевой кабель. Штепсель необходимо извлекать за его корпус, а не за кабель!
- ❖ Не вставляйте посторонние предметы в пневматические розетки системы центрального пылеудаления. Запрещается использовать розетки с засорёнными или забитыми отверстиями! Контактные отверстия необходимо постоянно содержать в чистоте и регулярно очищать их от волос, волокон тканей, ворса, пыли и прочих видов загрязнений, могущих привести к разгерметизации системы и уменьшению мощности всасывания, а вместе с тем и общей эффективности работы системы.
- ❖ Не допускайте нахождения вблизи пневматических розеток волос, лица, пальцев, а также лёгкой развевающейся одежды.
- ❖ Не допускайте попадания в систему центрального пылеудаления не затушенных сигарет, тлеющих и горячих углей, горящих спичек и прочих материалов, имеющих достаточно высокую температуру. Уголь может засасываться только при выполнении условия использования специального сепаратора.
- ❖ Эксплуатируйте систему центрального пылеудаления BVC SIEMENS только с серийно установленным оригинальным фильтром.
- ❖ Категорически запрещается дотрагиваться мокрыми руками до кабелей, выключателей, корпуса пылесоса, штекеров, так велика вероятность удара электрическим током. Также Вы можете получить удар электротока в том случае, если производите уборку влажных поверхностей.
- ❖ При уборке будьте особо внимательно при переходах по лестнице, так шланг достаточно длинный и за него можно легко зацепиться.
- ❖ Не используйте встроенный пылесос для засасывания паров легковоспламеняющихся и быстроиспаряющихся жидкостей (например, бензина, ацетона), а также не работайте в помещениях, где нельзя исключить возможность присутствия данных веществ. Засасывать какие-либо жидкости запрещается!
- ❖ По возможности избегайте засасывания строительной пыли и цементной крошки. Рекомендуется вводить систему центрального пылеудаления в эксплуатацию только после завершения строительных работ.
- ❖ Для корректного завершения работы с пылесосом установите выключатель в положение «AUS» / «ВЫКЛ», а затем извлеките штепсельную вилку из розетки.
- ❖ Штепсель необходимо вставлять только в исправную розетку, инсталлированную в соответствии с действующими предписаниями и другими нормативными документами.