

BLIZZARD

LUFTTECHNIK

**Система чистый дом
«Блиццард Люфттехник ГмбХ»
(Германия).**

**Передовые системы центральной пылеуборки
для бытового сектора, общественных зданий,
промышленности.**

Содержание

Система Blizzard Lufttechnik

S-klasse. Бытовая система	x
Вступление	x
Как работает система	x
Преимущества	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
Аксессуары	x
Пневморозетки	x
Проектирование и монтаж	x
Проектирование	x
Размещение пневморозеток	x
Размещение трубопровода	x
Размещение пневмосовков	x
Размещение пневмовыхлопа	x
Выбор силового блока	x
Монтаж	x
Инструменты и оборудование для монтажа	x
Порядок монтажа	x
Монтаж силового блока	x
Монтаж пневморозеток	x
Монтаж пневмосовков	x
Монтаж трубопровода	x
Монтаж пневмовыхлопа	x
Монтаж управляющего кабеля и электропитание	x
Испытание системы	x
Устранение неисправностей	x
SL-klasse. Система для больших домов и сферы обслуживания	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
Аксессуары	x
Пневморозетки	x
P-klasse. Профессиональная система	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
Аксессуары	x

Система Ecohouse

Декоративная серия. Для помещений с отделкой	x
Назначение	x
Овальная серия	x
Аксессуары	x
Пневморозетки	x
5-я серия. Бытовая система	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
7-я серия. Профессиональная система	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
9-я серия. Профессиональная промышленная система	x
Назначение	x
Силовые блоки	x
Инсталляционные материалы	x
Стандартная серия	x
Овальная серия	x
Референс-лист	x
О компании	x

Blizzard Lufttechnik®, Ecohouse® являются зарегистрированными торговыми марками Blizzard Lufttechnik GmbH, Germany. Изображения и тексты, используемые в каталоге, являются интеллектуальной собственностью Blizzard Lufttechnik GmbH и его коммерческих партнеров по заключенным лицензионным соглашениям. Воспроизведение, копирование и коммерческое использование изображений, текстов каталога и другой печатной и видеопродукции запрещено без письменного разрешения Blizzard Lufttechnik GmbH и его представителя в странах СНГ и Балтии ООО «Блиццард Люфттехник», Россия. В соответствии со статьями 146, 180 Уголовного Кодекса РФ нарушение интеллектуальных прав наказывается лишением свободы на срок до 2 лет.

СИСТЕМА BLIZZARD LUFTECHNIK

Компания Blizzard Lufttechnik GmbH (Германия) поставляет передовые системы чистый дом (системы центральной пылеуборки) премиум-класса для различных сфер применения, начиная от небольших квартир и домов и заканчивая крупными промышленными предприятиями.

Качество и надежность оборудования, поставляемого Blizzard Lufttechnik GmbH, подтверждается более чем 35-летним опытом его производства и эксплуатации.

Системы на 100% изготавливаются в Германии в соответствии со строгими немецкими стандартами качества и безопасности. Это гарантирует покупателям профессиональный уровень уборки и долгий срок службы оборудования.

Являясь общепризнанным экспертом в области центральной пылеуборки, компания Blizzard Lufttechnik GmbH активно разрабатывает и внедряет в жизнь экологические технологии, обеспечивающие устойчивое развитие (sustainable development) общественных зданий и городской среды. К ним относятся системы по обращению с отходами: системы автоматического мусороудаления твердых бытовых отходов, пищевых отходов, центральные шредерные системы, автоматические бельепроводы, системы автоматического пылеосаждения.

Компания осуществляет свою деятельность в разных странах через сеть собственных филиалов и торговых представителей.

Системы Blizzard Lufttechnik GmbH позволяют улучшить качество жизни наших клиентов, освободить время для отдыха, сохранить их здоровье и здоровье будущих поколений.



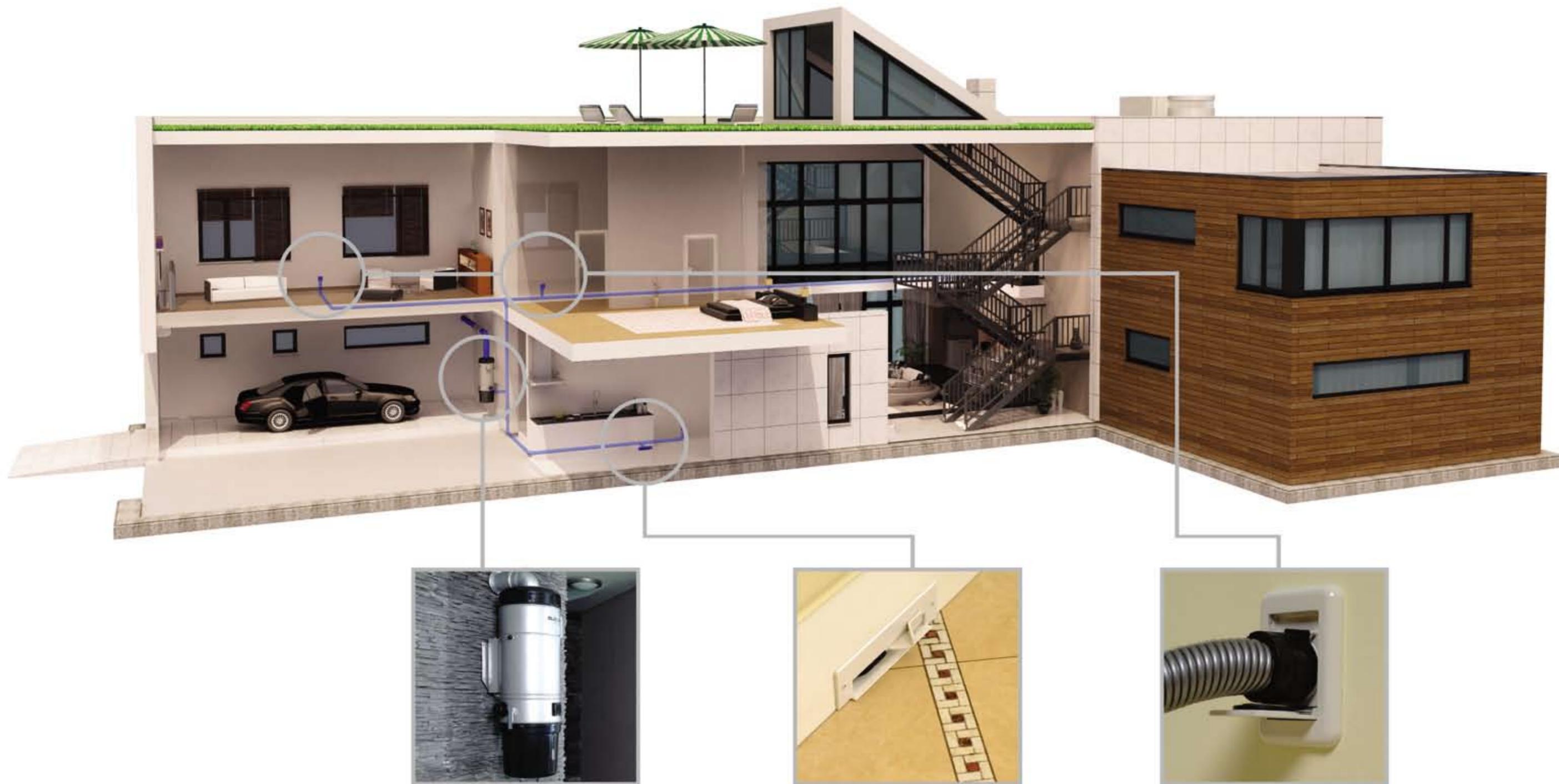
S-klasse. Бытовая система. Вступление

Удивительно: то, что казалось когда-то современным, чуть ли ни верхом инженерной мысли, сейчас выглядит таким нелепым. Например, традиционные пылесосы. Они поднимают пыль в воздух, всасывают ее не полностью, очень шумные, громоздкие, неудобные, поэтому даже их новейшие модели сразу можно считать устаревшими. В будущем эти технологии не выдержат «естественный отбор» и просто обречены на вымирание.

Мы хотим представить вашему вниманию новый этап эволюции – систему чистый дом Blizzard Lufttechnik. Эта технология постепенно вытесняет другие способы уборки: уже сейчас системой чистый дом оборудовано множество новых домов в Европе.

Система чистый дом Blizzard Lufttechnik разрабатывалась в Германии с использованием последних достижений – именно благодаря этому удалось спроектировать систему, которая отвечает самым высоким требованиям. В ней учтено то, о чем не подумали другие производители: она бесшумна, долговечна, легко вписывается в интерьер и, главное, поможет поддерживать в вашем доме идеальную чистоту. И это не просто слова: каждое из этих достоинств подтверждается техническими характеристиками системы чистый дом Blizzard Lufttechnik.





Как работает система чистый дом Blizzard Lufttechnik

Система чистый дом Blizzard Lufttechnik состоит из силового блока, пневморозеток, пневмосовков и трубопроводов.

Силовой блок устанавливается вне жилого помещения – это «сердце» системы. От него по всему дому незаметно тянется пластиковый трубопровод, который заканчивается пневморозеткой или пневмосовком, смонтированными в стену.

Пневморозетки устанавливаются так, чтобы вам было удобно пылесосить, пневмосовки – там, где находятся особо грязные зоны (например, на кухне или около входной двери). Может, это звучит сложно, но на деле убираться при помощи системы чистый дом Blizzard Lufttechnik очень легко.

Происходит это так:

- Вы вставляете шланг в пневморозетку, включаете кнопку «пуск» на рукоятке – и процесс пошел!
- Пыль движется по трубопроводам, смонтированным в стены, прямо в пылесборник, смонтированный в силовой блок.
- Крупная пыль задерживается в пылесборнике, невидимая глазу – та, которая вызывает аллергию, – выбрасывается через пневмовыхлоп вон из дома.
- Вот и все. В вашем доме – чистый воздух и ни пылинки.



Преимущества системы чистый дом Blizzard Lufttechnik

Преимущества системы:

- Не только удаляет видимую пыль, но и очищает воздух
- Бесшумная работа
- Комфортно убирать: легкий шланг, полезный сепаратор, удобный пневмосовок
- Не надо чистить после каждой уборки
- Долговечность, подтвержденная гарантией производителя
- Качество и скорость уборки выше на 30%

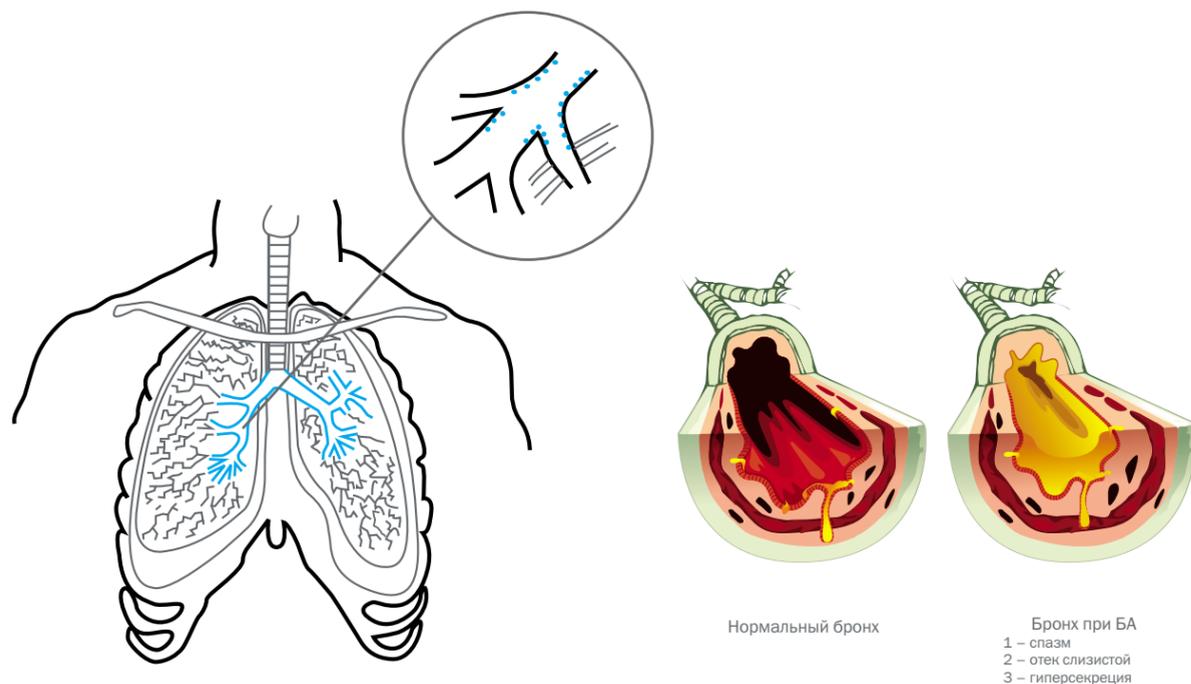
А теперь остановимся на каждом из пунктов поподробнее.

Не только удаляет видимую пыль, но и очищает воздух

Воздух в доме грязнее, чем на улице

Современные дома строят таким образом, чтобы сохранить тепло. Возникает эффект «запечатанного дома»: концентрация вредных веществ внутри в 10 раз (иногда в 40 раз) выше, чем снаружи (EPA, Environmental protection agency, USA).

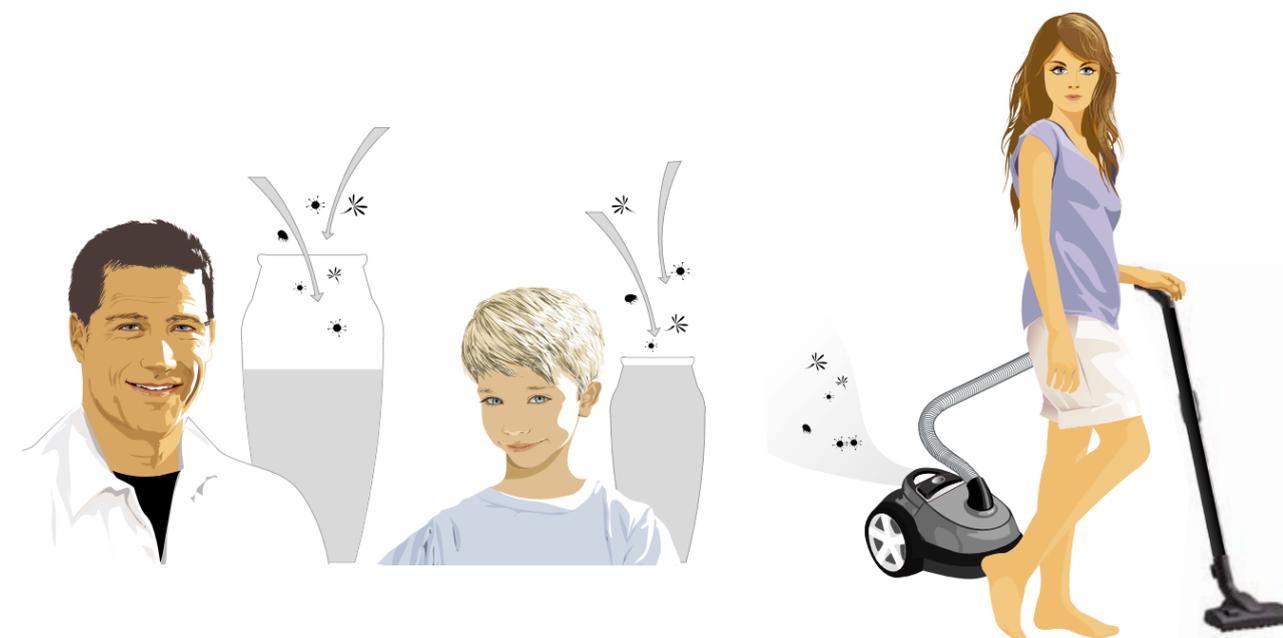
И среди этих вредных веществ нужно обратить особое внимание на пыль – ведь она не только «не эстетична» и портит интерьер, но и вредит вашему здоровью. При этом не так опасна крупная пыль, как та, которая невидима глазу, – мелкодисперсная. Она состоит из остатков пылевых клещей и продуктов их жизнедеятельности (белковых соединений), вирусов, бактерий, грибов, плесени (и это еще не полный список). «В домашней пыли есть всего понемногу. У разных людей аллергия бывает на разные вещества (например, сухие кусочки тараканов весьма опасны), но главная причина – мельчайшие клещи в пыли» (Thomas Platts-Mills, Doctor, Virginia University Allergy and Immunology medical centre).



Пыль – причина приступов аллергии и астмы

При вдохе крупная пыль задерживается на слизистой оболочке носа, а мелкодисперсная – проникает прямо в легкие. Там она мгновенно всасывается в кровь, минуя все барьеры. Организм реагирует на чужеродные вещества, «включает защиту» – и запускается аллергическая реакция, постоянные спутники которой – насморк, удушье, сыпь.

Особенно вредно находиться в пыльных помещениях людям, страдающим астмой – серьезным аллергическим заболеванием, опасным для человека. Для них чистый воздух – это на самом деле вопрос жизни и смерти.



Аллергия ослабляет иммунитет

Иммунную систему человека можно сравнить с сосудом. Чем сосуд больше, тем лучше иммунитет. Чрезмерная атака вредных факторов (химия, вирусы, аллергены) ведет к переполнению сосуда и его разрушению. Аллергены «съедают» значительную часть иммунитета, лишая человека работоспособности и хорошего самочувствия.

«Повторяющиеся аллергические вспышки со временем могут создать повышенную нагрузку на иммунную систему. Расходуя свои ресурсы на погашение аллергических вспышек, она постепенно истощается и при настоящей угрозе для организма может не справиться с его защитой» (Allan Bock, Professor, Board certified in Allergy, Asthma and Immunology, University of Colorado Health Sciences Center).

Обычные пылесосы не помогают, а вредят

После уборки обычным пылесосом (в том числе с водной очисткой – аквафильтром) концентрация пыли в воздухе увеличивается в несколько раз. Происходит это, во-первых, потому, что мелкодисперсная пыль, пройдя через систему очистки обычного пылесоса, выходит наружу и загрязняет воздух. Говоря образно, «бактерии пролетают через поры бумажного фильтра, как мухи сквозь забор» (Kleine Sprengung, Professor Helmut Krauch, Gesamthochschule Kassel, 1980).

Во-вторых, система выхлопа обычных пылесосов устроена таким образом, что выхлопной поток поднимает пыль, лежащую на полу, в воздух. Мелкодисперсная пыль размером 10–100 мкм оседает в течение 2–3 минут, размером 0,1 мкм (аллергенные протеины пылевых клещей, вирусы, канцерогенная пыль) – в течение 12–24 часов. В результате, уборщица приходит и уходит, а пыль остается.

Детская для здоровья

Часто, заботясь о здоровье детей, родители убирают из детских комнат основные пылесборники – ковры, дорожки, декоративные подушки, балдахины, тюли, шторы. Мягкие игрушки хранят в специально отведенных ящиках, книги ставят на застекленные полки. Стараются убирать из комнаты лишние вещи, освободив пространства для воздуха. И это очень правильно, ведь многие микробы и вредные микроорганизмы (например, стафилококки, стрептококки, сальмонеллы), быстро погибающие в воздухе или во время влажной уборки, могут неделями и месяцами жить в местах скопления пыли.

Система чистый дом – лучший помощник в профилактике гриппа, ОРВИ и других заболеваний, вызываемых микроорганизмами, живущими в пыльной среде. Система быстро уберет из вашего дома всю пыль и вместе с ней – угрозу здоровью семьи.

Правила здоровой детской:

- Уберите ковры – это основные пылесборники.
- Храните книги за стеклом.
- Спрячьте мягкие игрушки.
- Не ставьте много сувениров на полках.
- Не складывайте вещи в углах и под кроватями.
- Делайте уборку при помощи антиаллергенной системы чистый дом.



Бесшумная работа

Шум – еще один «загрязнитель» среды обитания человека. По мнению австрийского ученого доктора Гриффита, старение горожан на 30% вызывается шумом, а также он сокращает продолжительность их жизни на 8–12 лет.

Бытовой шум переносится людьми особенно болезненно. Утомленный за день городским и производственным шумом, человек стремится найти дома тишину и покой. Но уборка, особенно в выходной день, не дает расслабиться и отдохнуть. Именно поэтому создатели системы чистый дом Blizzard Lufttechnik позаботились о том, чтобы сделать ее максимально бесшумной.

Эта таблица поможет сравнить шум от работы системы чистый дом Blizzard Lufttechnik с другими знакомыми вам шумами, в том числе – шумом от работы обычного пылесоса. Шкала децибелов возрастает логарифмически: шум в 90 дБ в 10 раз сильнее, чем шум в 80 дБ, а шум в 100 дБ сильнее последнего в 100 раз.

	Описание	Уровень шума, децибел	Восприятие шума
	Самолет на взлете	160	Невыносимо
	Трамвай	90	Трудно переносимо
	Работа мусоровоза	83	
	Переносной пылесос (в среднем)	75	
	Наполнение ванны	47	Не причиняет неудобств
	Разговор	45	
	Система чистый дом Blizzard (шум от движения воздуха в щетке и скольжения щетки по поверхности в месте уборки)	27	Очень тихо
	Шелест страниц	20	
	Дыхание	10	

**Комфортно убирать: легкий шланг,
полезный сепаратор, удобный
пневмосовок**

Обычный пылесос нужно носить за собой повсюду – это особенно тяжело в больших по площади или многоэтажных помещениях. Уборка становится настоящим испытанием на выносливость: некоторые водные пылесосы вместе с водой могут весить 12–15 кг (для сравнения: это почти два ведра с водой). Пропылесосить с помощью такого тяжеловеса лестницу – задача не из легких, ведь его не только нужно переносить вверх-вниз, но и очень сложно разместить на ступеньках.

А если у вас дома установлена система чистый дом Blizzard Lufttechnik, то все, что вам нужно носить с собой, – это легкий шланг.





Даже уборка машины не составит труда: подсоедините шланг прямо к силовому блоку, расположенному в гараже, и вы сможете легко дотянуться до самых отдаленных уголков внутри салона.



В системе чистый дом Blizzard Lufttechnik есть еще несколько полезных элементов, которые упрощают уборку. Чтобы убраться у камина и не почувствовать себя Золушкой, воспользуйтесь сепаратором – он поможет с легкостью удалить потухшие угли и золу из камина.





Пневмосовок – это предмет зависти всех гостей. Благодаря ему можно легко убраться на кухне или в прихожей. Просто сметите мелкий мусор и откройте пневмосовок ногой – и мусор исчезнет в трубопроводе.



Не надо чистить после каждой уборки

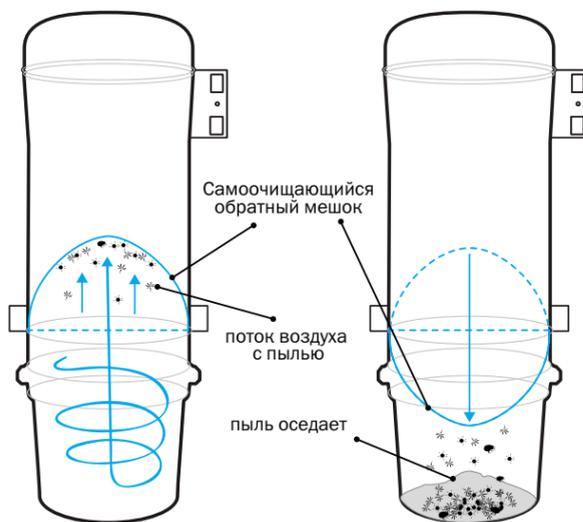
После того как вы убрали дом, вам нужно убрать еще и ваш пылесос: удалить пыль из пылесборников, водный пылесос – промыть и просушить. Эти необходимые операции – самые неприятные, поскольку предполагают непосредственный контакт с пылью. Но отказаться от них, используя традиционный пылесос, никак нельзя: важно постоянно контролировать наполненность мешка и чистоту фильтра. Если не заменить их вовремя, мощность всасывания упадет и, как следствие, снизится качество уборки.

А вот систему чистый дом Blizzard Lufttechnik не нужно обслуживать каждый раз после того, как пропылесосили. Пыль по трубопроводу попадает во встроенный в силовой блок пылесборник, который достаточно встряхивать раз в полгода-год. Поэтому чтобы закончить уборку, достаточно просто достать шланг из розетки.

Также система оснащена самоочищающимся и бесшумным фильтром (для лучшей работы оборудования рекомендуется его заменять раз в 5 лет).

пылесос работает

пылесос выключен



Долговечность, подтвержденная гарантией производителя

Система чистый дом Blizzard Lufttechnik устанавливается раз и навсегда – она послужит еще и вашим детям. Срок ее эксплуатации – как минимум 20–30 лет. Можете сами подсчитать, как мало в итоге составит то, что принято называть «стоимостью владения».

Фактом, подтверждающим надежность системы чистый дом Blizzard Lufttechnik с мотором Bosch-Siemens, является долгосрочная гарантия производителя – 500 часов работы, что эквивалентно 8–10 годам гарантийного периода при уборке в течение 1 часа в неделю.

Качество и скорость уборки выше на 30%

Благодаря своим техническим характеристикам система чистый дом Blizzard Lufttechnik поможет не только повысить качество уборки, но и уменьшить время, которое вы на нее тратите.

Большой размер и стационарное положение силового блока, постоянная сила всасывания (мощность не тратится на преодоление сопротивления забивающегося фильтра) позволяют добиться мощности, в 5 раз превышающей мощность обычных пылесосов. Поэтому вам не нужно долго пылесосить одно и то же место: вы соберете пыль за один проход щетки и не потратите много времени на очистку обивки мебели или толстых ковров.

Сохраняет интерьер в целости

Обычные пылесосы – очень громоздки. Им ничего не стоит поцарапать пол, мебель или задеть ваш любимый предмет интерьера – иногда для этого достаточно одного неловкого движения домработницы. Этого не случится, если вы пользуетесь системой чистый дом Blizzard Lufttechnik. Шланги очень легкие, кроме того, на них можно надеть специальные чехлы, которые защитят хрупкие детали от повреждений.

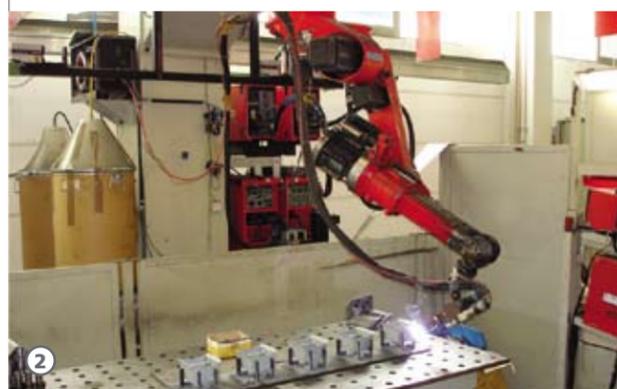


Силовые блоки S-klasse. Назначение

Система применяется для уборки бытовых помещений: квартир, домов, таунхаусов. Рекомендуемая площадь уборки – от 100 до 800 кв. м.

Технические особенности

От того, как устроен силовой блок, во многом зависит работа всей системы. Системы S-klasse производятся на современном, полностью автоматизированном предприятии в Баварии. Опытные инженеры позаботились о том, чтобы их разработка была мощной, надежной и бесшумной, а также о том, чтобы этими тремя качествами ее достоинства не ограничивались.



Автоматизированная гибка корпуса электронного блока (1).

Сварка роботом корпуса электронного блока (2).

Придание цилиндрической формы корпусу блока (3).

Электронное тестирование готового блока (4).



Силовые блоки Blizzard Compact 600



Силловые блоки Blizzard S500, Blizzard S600, Blizzard S800

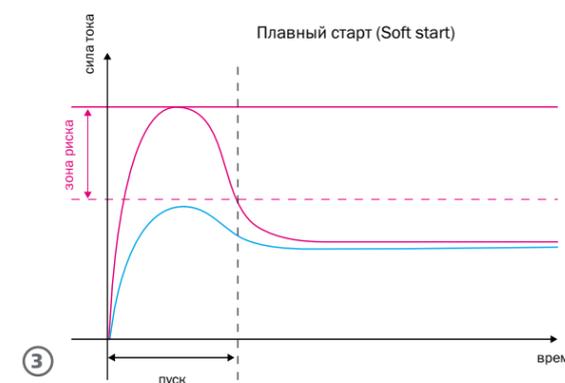
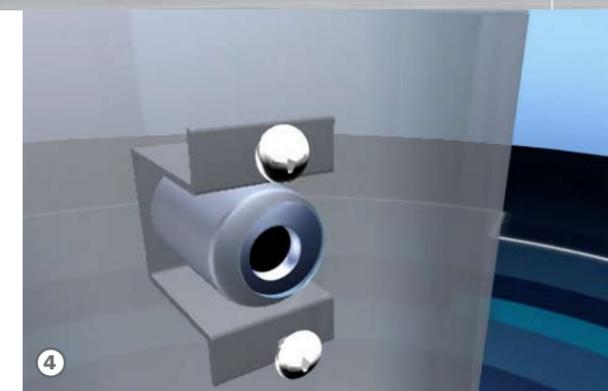
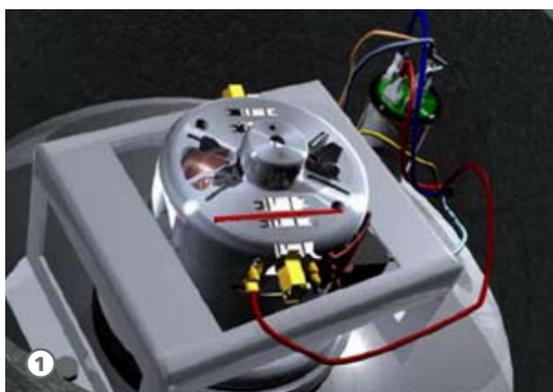




Высокая мощность

В системах Blizzard используются высокооборотные коллекторные двигатели Bosch-Siemens (BSH Bosch und Siemens hausgeraete GmbH) с частотой вращения 30 000–48 000 оборотов в минуту. Они обладают одним из самых высоких показателей КПД (40,5%) среди аналогов.

В ходе исследований, проведенных лабораторией Siemens, установлено, что использование систем мощностью менее 500 аэроватт нецелесообразно. Это связано со значительными аэродинамическими потерями внутри трубопровода и уборочных аксессуаров. 500 аэроватт – минимальная мощность центрального пылесоса по немецким стандартам. Но даже самый маленький центральный пылесос Blizzard с мотором Bosch-Siemens Compact 600 имеет мощность 600 аэроватт (1).



Надежность

Высокое качество моторов Bosch-Siemens и особая конструкция силовых блоков позволяют добиться длительного срока эксплуатации – 20–30 лет и более. Также на долговечность работают и другие детали и технологии.

•**Защитное тепловое реле мотора.** Оно остановит работу двигателя при чрезмерном нагревании и не допустит выхода из строя щеток двигателя и его обмоток (2).

•**Электронный «Плавный старт» (Soft Start).** В обычных моторах при пуске возникают высокий стартовый ток и пусковой момент, необходимые для придания ротору максимального ускорения. Использование «Плавного старта» (постепенно запускает двигатель при включении) позволяет избежать чрезмерных перегрузок мотора и обеспечить его длительную эксплуатацию (3).

•**Предохранительные клапаны.** Они открываются, если пережат шланг, засорены трубопровод или уборочные аксессуары. Это позволяет избежать перегрева мотора и его преждевременного выхода из строя (4).

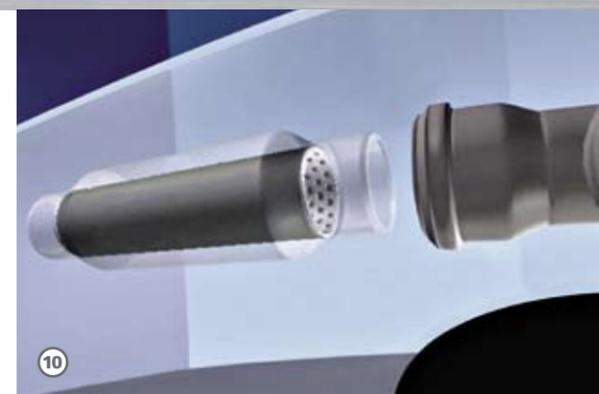
•**Центральный выхлоп большого диаметра (100 мм).** Он улучшает аэродинамические показатели системы, полезную мощность всасывания (аэроватты) и уменьшает нагрузку на мотор (5).



• **Кронштейн с 3 резиновыми сайлентблоками.** Данная конструкция позволяет гасить вибрацию от работающего мотора – благодаря ей вибрация не передается ни на корпус двигателя и электронный блок, ни на стену, где крепится силовой блок. А следовательно, увеличивается срок службы оборудования и уменьшается передача низкочастотного шума от мотора стенам помещения (6-7).

• **Счетчик рабочих часов.** Технология контроля, хорошо зарекомендовавшая себя в автомобильном техобслуживании: счетчик позволяет определить, сколько часов работал двигатель. Эта информация помогает своевременно производить профилактический осмотр и техническое обслуживание силового блока и, следовательно, увеличить ресурс его работы (8).

• **Электронный блок, вынесенный из моторного отсека.** Он не подвергается перегреву и вибрации, как это происходит в аналогичных центральных пылесосах. Соответственно, вероятность его выхода из строя минимальна. Кроме того, такая конструкция обеспечивает легкий доступ к блоку и уменьшает таким образом число оплачиваемых часов сервисного ремонта (9).



Низкий уровень шума

Использование прямоточных двигателей Bosch-Siemens позволило достичь самого низкого уровня шума среди аналогичного оборудования соответствующей мощности – 60 дБ (для сравнения: уровень шума моделей-аналогов составляет 70–80 дБ).

Силовой блок Blizzard Lufttechnik, создающий шум 53 дБ (с глушителем), находится вне жилого помещения – в подвале, гараже, техническом помещении, лоджии. Поэтому благодаря низкому уровню шума самого блока и его удаленности во время уборки шум силового блока не слышен (10).

Возможность регулирования мощности всасывания

На рукоятке шланга есть специальный регулятор, который позволит легко установить оптимальный режим мощности. Благодаря ему вы сможете тщательно пропылесосить места, требующие глубокой очистки (ковры, напольные покрытия в домах с животными), и бережно очистить вещи, требующие деликатного подхода (занавески, абажуры) (11).

Самоочищающийся фильтр

В силовом блоке используются самые современные технологии – «циклон» (задерживает основную крупную пыль) и обратный текстильный фильтр тонкой очистки. Этот фильтр очищает наружный выхлоп, защищая двигатель и внешнюю среду. Он автоматически очищается во время цикла «включение/выключение».

Рекомендуется дополнительная ручная очистка фильтра 1–2 раза в год для улучшения параметров работы системы. В отличие от обводных моторов, система не нуждается в дополнительном фильтре для очистки угольной пыли, появляющейся из-за износа угольных щеток двигателя (12).

Незаметно встраивается в интерьер

Система чистый дом Blizzard Lufttechnik устанавливается как в строящиеся, так и в готовые дома и квартиры – она легко впишется в любой интерьер.

Система не перегреется, даже если «спрятать» силовой блок в замкнутом пространстве (например, в декоративном шкафу): конструкция прямоточного мотора Bosch-Siemens не требует забора воздуха из окружающего пространства.

Система, в отличие от обводных моторов, не выбрасывает воздух, загрязненный угольной пылью в процессе охлаждения мотора, в помещение, где находится силовой блок. Это особенно важно для квартир, таунхаусов и домов, где нельзя выделить специальное помещение для блока.

Также блок можно разместить на застекленном балконе или в гараже. Последний вариант удачен тем, что пневморозетку на корпусе блока можно использовать для уборки машины – не потребуется лишних расходов на установку дополнительной пневморозетки в стене.

Экономия энергии на 25–30%

Прямоточные моторы Bosch-Siemens имеют более высокий КПД, чем у обводных аналогов. Благодаря этому во время работы они используют на 25–30% электроэнергии меньше, а значит, помогают экономить семейный бюджет в течение всего срока эксплуатации системы.



Технические характеристики

Параметры	Blizzard Compact 600	Blizzard S500	Blizzard S600	Blizzard S800
Количество операторов	1	1	1	1
Потребляемая мощность, кВт	1,5	1,5	1,8	2,2
Полезная мощность, аэроватт	600	600	680	820
Воздушный поток, м³/час	216	216	230	277
Разрежение, кПа	29	29	30	31
Мотор	1 мотор, прямоточный коллекторный Bosch-Siemens			
Рабочее напряжение, В	220-250	220-240	220-250	220-250
Напряжение в линии управления, В	24	24	24	24
Уровень шума (с глушителем), дБ	60 (53)	60 (53)	60 (53)	63 (56)
Кол-во отводов в трассе (экв. 90°) *	до 16	до 20	20–30	более 30
Фильтр	Циклон и самоочищающийся фильтр	Циклон и самоочищающийся фильтр	Циклон и самоочищающийся фильтр	Циклон и самоочищающийся фильтр
Емкость пылесборника, л	25	30	30	30
Вес, кг	17	20,5	20,5	20,5
Высота, мм	80	1080	1080	1080
Диаметр, мм	300	365	365	365
Регулирование мощности TRIAG на ручке шланга	да	да	да	да
Пневморозетка на корпусе	да	да	да	да
Счетчик часов на корпусе	да	да	да	да
«Плавный пуск» (Soft Start)	да	да	да	да
Защита от перегрузок	да	да	да	да
Гарантия, часов	500	500	500	500

* Эквивалентных отводов 90 градусов от силового блока до дальней пневморозетки (пневмосовка).

Пример: 2 отвода 45 градусов эквивалентны 1 отводу 90 градусов. Общая длина трубопроводов и количество пневморозеток существенно не влияют на мощность всасывания системы центральной пылеуборки.

1007 Силовой блок
Blizzard Compact 600
с мотором
Bosch-Siemens
S-Klasse
(600 аэроватт)



1001 Силовой блок
Blizzard S500
с мотором
Bosch-Siemens
S-Klasse
(600 аэроватт)



1002 Силовой блок
Blizzard S600
с мотором
Bosch-Siemens
S-Klasse
(680 аэроватт)



1003 Силовой блок
Blizzard S800
с мотором
Bosch-Siemens
S-Klasse
(820 аэроватт)



4002 Глушитель к силовому блоку
Blizzard



Аксессуары

За счет большой мощности и самого принципа уборки центральный пылесос Blizzard с мотором Bosch-Siemens позволит добиться идеальной чистоты в вашем доме. Помимо стандартных задач уборки, он справится с теми, которые обычному пылесосу не под силу:

- Уборка глубоко въевшейся пыли в длинноворсном ковре или мягкой мебели
- Деликатная уборка штор
- Чистка домашнего животного
- Чистка камина
- Уборка салона автомобиля

Таким образом, центральный пылесос – это универсальный уборочный комплекс с уникальными возможностями, которые ему обеспечивают силовой блок и специальные аксессуары.

Если силовой блок спрятан далеко от глаз, то уборочные аксессуары – то, с чем приходится иметь дело постоянно. Удобные и стильные, они делают процесс уборки приятным и быстрым.

В комплект системы чистый дом Blizzard Lufttechnik входят аксессуары производства компании Wessel-Werk, которая вот уже более 50 лет поставляет аксессуары для элитной техники. На заводе Wessel-Werk созданы специальные лаборатории для проектирования, дизайна и разработки новых изделий – лаборатория пылесосов и акустическая лаборатория. Также внедрена «Программа полного контроля качества» (Total Quality Management, TQM), которая позволяет добиться производства продукции с «нулевым дефектом». Девиз компании: «Мы не контролируем качество, мы производим качество». В подтверждение своих слов Wessel-Werk предоставляет на аксессуары повышенную гарантию – 3 года (стандартная гарантия на аналогичные аксессуары – 6 месяцев).

Выдающаяся эргономика, низкий уровень шума и hi-tech дизайн – с аксессуарами Wessel-Werk не только приятно работать, на них приятно смотреть. Производитель уделяет особое внимание их внешнему виду: дизайн аксессуаров Wessel-Werk неоднократно удостоивался наград от ведущего международного института в области промышленного дизайна Industrie Forum Design Hannover.



Комбинированная насадка Wessel-Werk

Спроектирована с применением САПР, прошла испытания в акустической лаборатории Wessel-Werk.

Позволяет уменьшить шум всасываемого воздуха на 35–40% по сравнению с аналогами.

Легкосъемный резиновый ролик увеличивает маневренность, легко очищается от загрязнения, не оставляет следов на поверхности.

Прочный пластик устойчив к истиранию и сохраняет прекрасный внешний вид на протяжении многих циклов уборки.

Насадкой можно управлять движением кисти, без усилий (благодаря особой конструкции, предусматривающей три степени свободы).



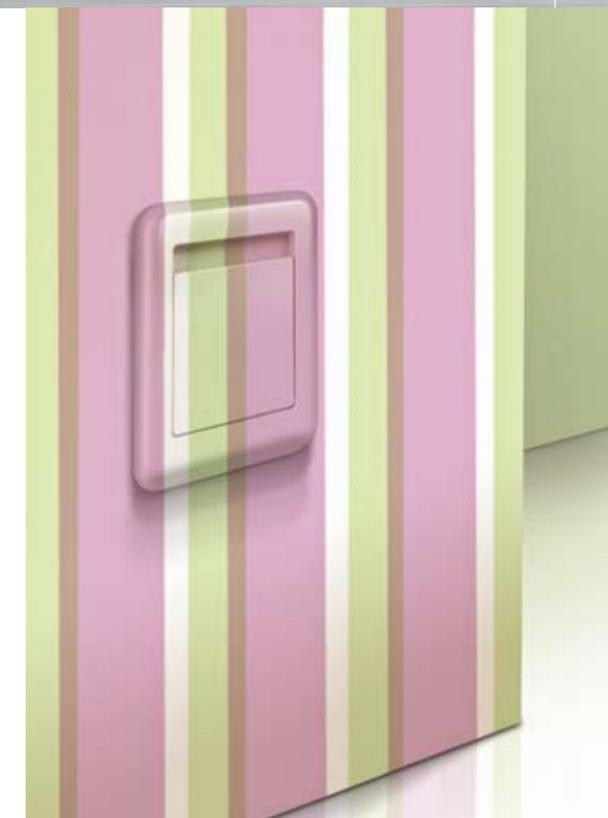
Рис. 1 Цветовое решение рукоятки шланга приведено в качестве примера. Программа поставки предусматривает два варианта цвета: серо-черный и серо-красный.

Уборочный комплект S-klasse со шлангом TRIAG – универсальный набор для уборки

Он состоит из восьми предметов:

- Оригинальный уборочный шланг DeLuxe с выключателем On/Off и регулятором мощности TRIAG на рукоятке
- Оригинальная телескопическая трубка
- Дизайнерская комбинированная насадка Wessel-Werk
- Насадка для чистки одежды и мебели
- Насадка для чистки батарей
- Щелевая насадка

Код	Наименование	Описание	Фото
3001	Уборочный комплект S-klasse со шлангом TRIAG 6.0 м (8 предметов)		
3002	Уборочный комплект S-klasse со шлангом TRIAG 7.5 м (8 предметов)		
3003	Уборочный комплект S-klasse со шлангом TRIAG 9.0 м (8 предметов)		
3004	Уборочный комплект S-klasse со шлангом TRIAG 12.0 м (8 предметов)		
Код	Наименование	Описание	Фото
3052	Турбощетка малая	Турбощетка малая предназначена для глубинной, тщательной очистки с выбиванием мягкой мебели, ступенек с ковровым покрытием, салона автомобиля.	
3053	Турбощетка Wessel-Werk большая	Турбощетка Wessel-Werk большая предназначена для глубинной, тщательной очистки с выбиванием ковров и ковровых покрытий.	
219700	Чехол для шланга 6 метров	Чехол позволяет обеспечить дополнительную защиту от повреждения во время уборки хрупкой, ценной мебели, а также предметов интерьера.	
219000	Чехол для шланга 9 метров		
219800	Чехол для шланга 12 метров		
3055	Сепаратор для уборки каминов	Сепаратор для уборки камина представляет собой металлическую емкость с дополнительным шлангом. Чтобы собрать пепел, нужно вставить шланг сепаратора в камин, а шланг от центрального пылесоса – в специальное отверстие в сепараторе. После включения пылесоса крупная пыль будет оседать в сепараторе, а мелкая попадет в центральный пылесос для дальнейшей очистки. Пылесосить камин напрямую, без использования сепаратора, запрещается.	



Пневморозетки и пневмосовки

Система чистый дом Blizzard Lufttechnik органично впишется в любой интерьер: после установки на виду останутся только элегантные пневморозетки DeLuxe, которые можно перекрасить или нанести на них рисунок, если того требует дизайн вашего дома.

Двойной корпус с дополнительными ребрами жесткости



Мощная пружина с предохранительным упором

Прочная резиновая прокладка с металлическим фиксатором



Особая конструкция пневморозеток (дополнительные ребра жесткости, массивная подрозетная пластина, мощная пружина и надежная резиновая прокладка) предохраняет от перекосов при монтаже, а значит, помогает сохранить герметичность трубопроводов и постоянно высокую мощность всасывания.

Вы можете выбрать практичные пластиковые пневморозетки или прочные и легкие пневморозетки из алюминия – в любом случае они будут прекрасно выглядеть и надежно служить в течение всего срока эксплуатации.



Код	Наименование	Описание	Фото
2001	Пневморозетка DeLuxe Plastik (пластик, белый)	Универсальная пластиковая пневморозетка молочного цвета.	
2002	Пневморозетка DeLuxe Aluma (алюминий, белый)	Алюминиевая пневморозетка, покрашенная в белый цвет. Прочная металлическая конструкция гарантирует герметичность и максимальный срок службы. Наиболее популярна среди дизайнеров, так как легко поддается дополнительной покраске и благодаря этому вписывается в самый изысканный интерьер.	
2003	Пневморозетка DeLuxe Chrome Matt (пластик, хром мат)	Универсальная пластиковая пневморозетка	
2005	Пневморозетка DeLuxe Geld Matt (пластик, золото мат)	Универсальная пластиковая пневморозетка	
2007	Пневморозетка DeLuxe Nickel (пластик, никель)	Универсальная пластиковая пневморозетка	
2008	Пневморозетка DeLuxe для внешней установки	Предназначена для помещений, где трубопровод проходит не внутри стены, а по поверхности (как правило, при установке в помещениях с выполненной отделкой, общественных зданиях, местах, где внутренняя заделка трубы невозможна). Представляет собой металлический корпус с находящейся внутри алюминиевой пневморозеткой и предохранительным отводом.	
2009	Пневморозетка DeLuxe для напольной установки	Устанавливается в полу, как правило, в деревянных домах и там, где это конструктивно необходимо. Имеет узкую кромку, благодаря которой располагается практически в уровень пола. Сделана из бронзы, устойчива к коррозии.	



Пневмосовок – это специальная конструкция с узким прямоугольным отверстием для засасывания пыли (в выключенном состоянии отверстие закрыто заслонкой). Он устанавливается на уровне пола в любом помещении, где появляется много мелкого сора, например, на кухне или в прихожей.

Чтобы убрать мусор, нужно смести его щеткой к пневмосовке, затем включить его, нажав на заслонку ногой. Заслонка откроется, и сор засосет в трубопровод.

Конструкция дополняется декоративной рамкой, которая скроет погрешности поверхности стены или основания кухонного гарнитура после установки пневмосовка.



Код	Наименование	Фото
2301D	Пневмосовок Vac Pan (пластик, белый)	
2302D	Пневмосовок Vac Pan (пластик, бежевый)	
2303D	Пневмосовок Vac Pan (пластик, черный)	
2310D	Пневмосовок Vac Pan (пластик, металлик)	
4105D	Декоративная рамка для Vac Pan (пластик, белый)	
4106D	Декоративная рамка для Vac Pan (пластик, бежевый)	
4107D	Декоративная рамка для Vac Pan (пластик, черный)	
4108D	Декоративная рамка для Vac Pan (металлик)	

Проектирование

Размещение силового блока

Силовой блок размещается в любом подсобном помещении (подвал, цокольные помещения и т. д.). Главное – помещение должно быть защищено от воздействия атмосферных осадков, иметь относительную влажность воздуха не более 75% и температуру не выше 40 °С. Силовой блок (1) устанавливается как можно ближе к месту выхлопа. Не допускается установка системы в одном помещении с газовыми котлами.

В домах и коттеджах лучше всего устанавливать силовой блок в гараже. Это удобно для вывода решетки пневмовыхлопа, а также для уборки автомобиля: можно использовать встроенную в корпус блока пневморозетку (для моделей S-klasse), чтобы пропылесосить машину.

В квартирах силовой блок размещают в кладовках, шкафах, на застекленных балконах и лоджиях и т. п. Важно учитывать тот факт, что нужно обеспечить легкий доступ к пылесосу для удаления пыли из пылесборника.

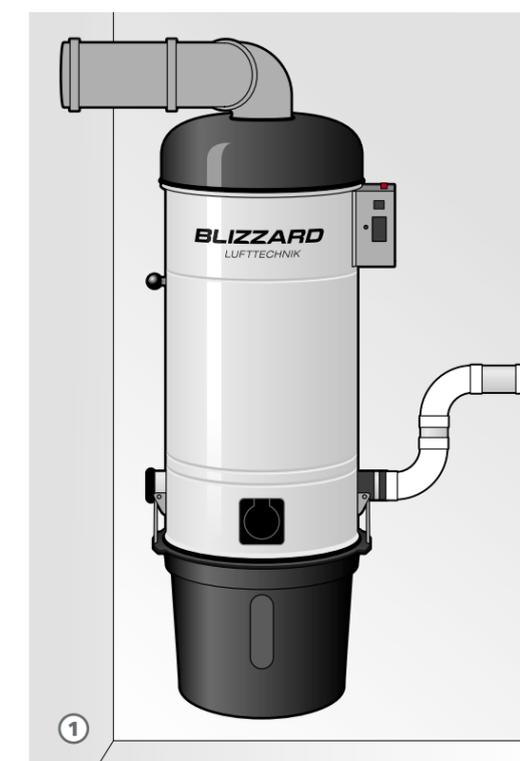
Не рекомендуется размещать пылесос в душевых, ваннах и помещениях, в которых влажность может быть выше 75%. А также, во избежание перегрева силового блока, необходимо избегать его размещения рядом с источниками тепла.

Силовой блок не рекомендуется устанавливать в чердачных помещениях. Дело в том, что тяжелые и малообъемные частицы пыли могут оседать на пути к силовому блоку, в начале вертикальных стояков. Однако в исключительных случаях установка возможна – под личную ответственность владельца. В этом случае используются более простая схема подключения (по возможности, исключая углы 90°) и более мощный пылесос. Но гарантия на безупречную работу системы не дается.

В плане нужно стараться расположить пылесос ближе к центру убираемой площади (это упростит систему трубопроводов и уменьшит их протяженность) и ближе к внешней стене (чтобы выхлопной трубопровод легко можно было бы вывести наружу).

Обязательно надо выяснить, из какого материала сделаны стены, на которые монтируется силовой блок, а также согласовать, откуда проводить трубу – справа или слева. Должно оставаться около 70 см свободного пространства по бокам от блока (чтобы пылесборник легко снимался).

Электрическая розетка на 220 В подводится к самому пылесосу, желательно с правой стороны. И запомните: вначале необходимо полностью спроектировать трассу и только потом выбирать силовой блок!



Размещение пневморозеток

Перед тем как планировать размещение пневморозеток (2), необходимо получить планы размещения электрических розеток и переключателей, а также дизайн-проект, чтобы заранее знать о расстановке мебели.

Рекомендуется проектировать размещение розеток в привязке к дверным проемам и розеточным группам, чтобы визуально не нарушить эстетику помещения.

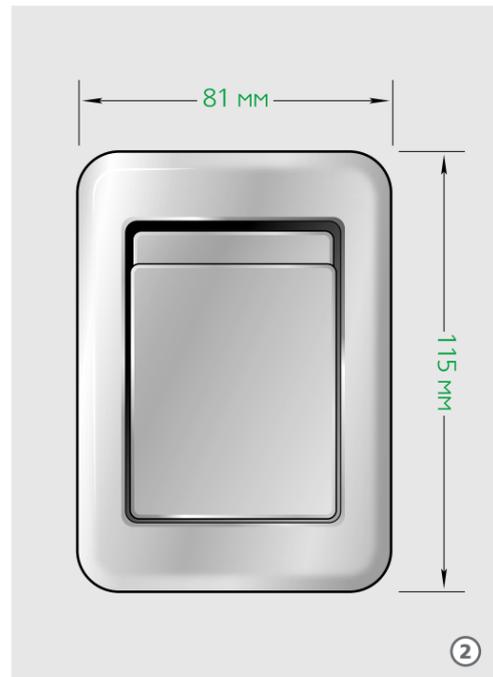
Количество пневморозеток определяется исходя из длины шланга таким образом, чтобы обеспечить уборку требуемых помещений. Желательно, чтобы при помощи одной розетки можно было охватить как можно большую площадь уборки.

Рекомендуются следующие параметры длины шланга. Наиболее оптимальная с точки зрения комфорта уборки длина шланга для квартир – 6,0–7,5 м, для малых и средних коттеджей – 7,5–9,0 м, для коттеджей от 1 000 кв. м – 9,0–12,0 м. К длине шланга прибавляется длина телескопической трубки, которая составляет 1,1 м.

Пэтажные планы должны быть выполнены в масштабе 1:100 или 1:50. Отмеряя расстояние, соответствующее длине шланга, необходимо учитывать расположение мебели и выступы в стенах. Начинать надо с той зоны дома, которая наиболее удалена от места расположения пылесоса. Если проектирование ведется для уже построенного или действующего объекта, то места расположения пневморозеток можно определить аналогичным образом непосредственно на объекте, пользуясь рулеткой.

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. Пневморозетки лучше располагать на стенах, но при необходимости их можно разместить и в полу. Высота расположения пневморозеток от пола обычно должна соответствовать высоте расположения электрических розеток. Как правило, это 350 мм от уровня чистого пола до центра пневморозетки. Однако они могут располагаться ниже или выше, в зависимости от интерьеров и вкусов заказчиков, но не выше 1,2 м, так как это уменьшает радиус уборки и делает уборку неудобной.

При планировании расположения пневморозеток необходимо учитывать тип материала стены, ее размер, покрытие, толщину, каково удаление от основы стены до чистой поверхности стены. Рекомендуется размещать пневморозетки на внутренних, а не на наружных стенах, для того чтобы избежать неэкономного расходования труб. Необходимо избегать установки в монолитных и несущих конструкциях, а в тонких перегородках (120 мм толщиной) устанавливать пневморозетку на расстоянии от проема больше 500 мм, чтобы избежать деформации и появления трещин в стене во время эксплуатации.



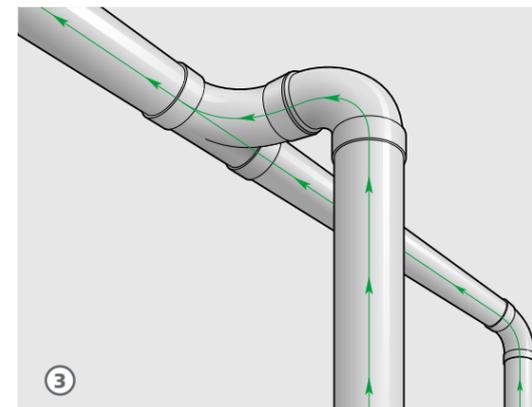
Размещение трубопровода

Расположение трубопровода необходимо согласовать с прорабом или ответственным лицом.

Трассировка трубопроводов осуществляется таким образом, чтобы расстояние между пневморозеткой и силовым блоком было кратчайшим, а количество отводов 90° – минимальным.

Трубопроводы могут прокладываться открыто и скрыто. При открытой прокладке они прокладываются у пола, по стенам, под потолком или закрываются декоративным пластмассовым коробом. При скрытой прокладке трубопроводы могут прокладываться в полу, подвесном потолке, в штрабах пола, внутренних и наружных стен, в фальшперегородках (колоннах, плинтусах) и т. п. Направление потока воздуха должно быть горизонтальным или вниз (3).

По возможности надо избегать длинных отрезков подъема, а также ответвлений вертикально вниз от расположенной выше магистральной линии в одной плоскости с ней. В таких ответвлениях у расположенных внизу пневморозеток возможно скопление пыли. Она просто-напросто будет выпадать из потока из-за того, что в расширенной части тройника скорость воздуха снизится под действием силы тяжести. И как только крышка будет открыта, пыль выпадет из розетки!



Размещение пневмосовков

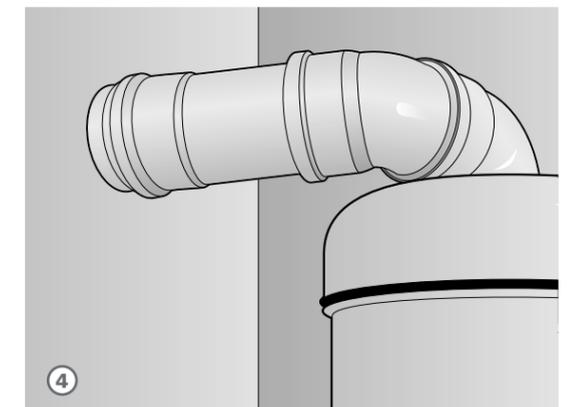
Пневмосовок просто необходим в местах, где наиболее вероятно появление мелкого сора и грязи: на кухне, в прихожей, мастерской и т. д. На кухне пневмосовок обычно монтируется в цоколе кухонного гарнитура, а в прихожей – в стене толщиной более 150 мм. На кухне пневмосовок рекомендуется устанавливать ближе к мусорному ведру или месту приготовления пищи – там, где возможно появление мелкого сора.

Нельзя располагать пневмосовок под посудомоечной машиной, плитой, мойкой, так как влага вредна для пневмосовка. Самый оптимальный вариант размещения – секция разделочного стола или любое другое место, где менее всего возможно попадание влажного мусора.

Размещение пневмовыхлопа

Место для монтажа пневмовыхлопа тоже необходимо согласовывать! Как показал опыт работы, иногда сложно поставить наружную решетку для пневмовыхлопа: нельзя дотянуться, слишком высоко, неудобно и так далее (4).

Пневмовыхлоп необходимо проектировать как можно ближе к силовому блоку. Не рекомендуется, чтобы длина выхлопного трубопровода превышала 5 метров. Желательно также размещать пневмовыхлоп не ниже 30 см от земли. Таким образом можно защитить решетку от грязи и влаги.



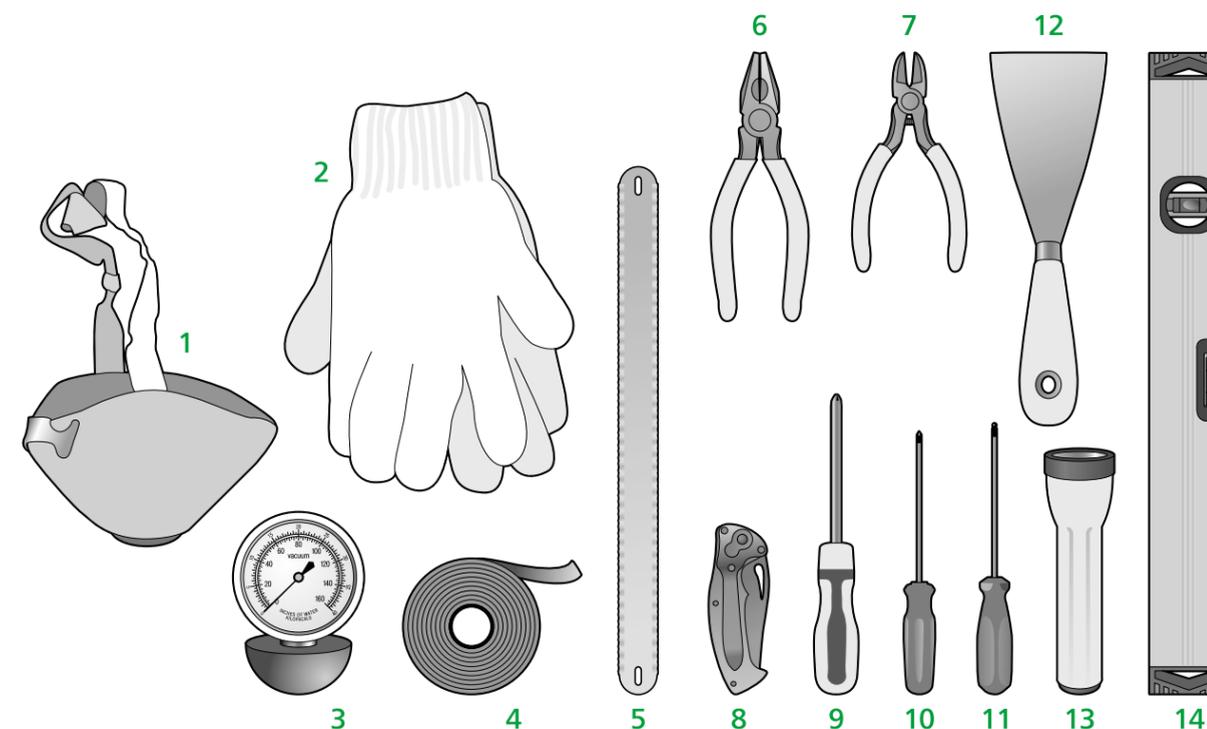
Выбор силового блока

При проектировании системы центральной пылеуборки необходимо учитывать потери давления в трубопроводе, вызванные местными сопротивлениями. Наибольшие сопротивления имеют отводы и тройники.

Исследования, проведенные в лаборатории Siemens, показали, что длина трассы и количество пневморозеток практически не оказывают влияния на потерю мощности. Для выбора силового блока нужной мощности необходимо посчитать количество различных отводов (тройников) на участке трубопровода от силового блока до самой дальней точки (пневморозетки или пневмосовка).

Подсчитывается количество отводов (тройников) 30°, 45°, 90°. Отводы 45° и 30° приводятся к эквивалентному отводу 90°. 2 отвода (тройника) 45° эквивалентны 1 отводу 90°. 3 отвода 30° эквивалентны 1 отводу 90°. Количество эквивалентных отводов 90° на самом длинном участке трубопровода должно быть меньше количества, установленного для конкретного силового блока. Показатели количества отводов для силовых блоков приведены в таблице.

	Blizzard Compact 600	Blizzard S500	Blizzard S600	Blizzard S800
Количество отводов на трассе (эквивалент 90°)	До 16	До 20	20–30	Более 30

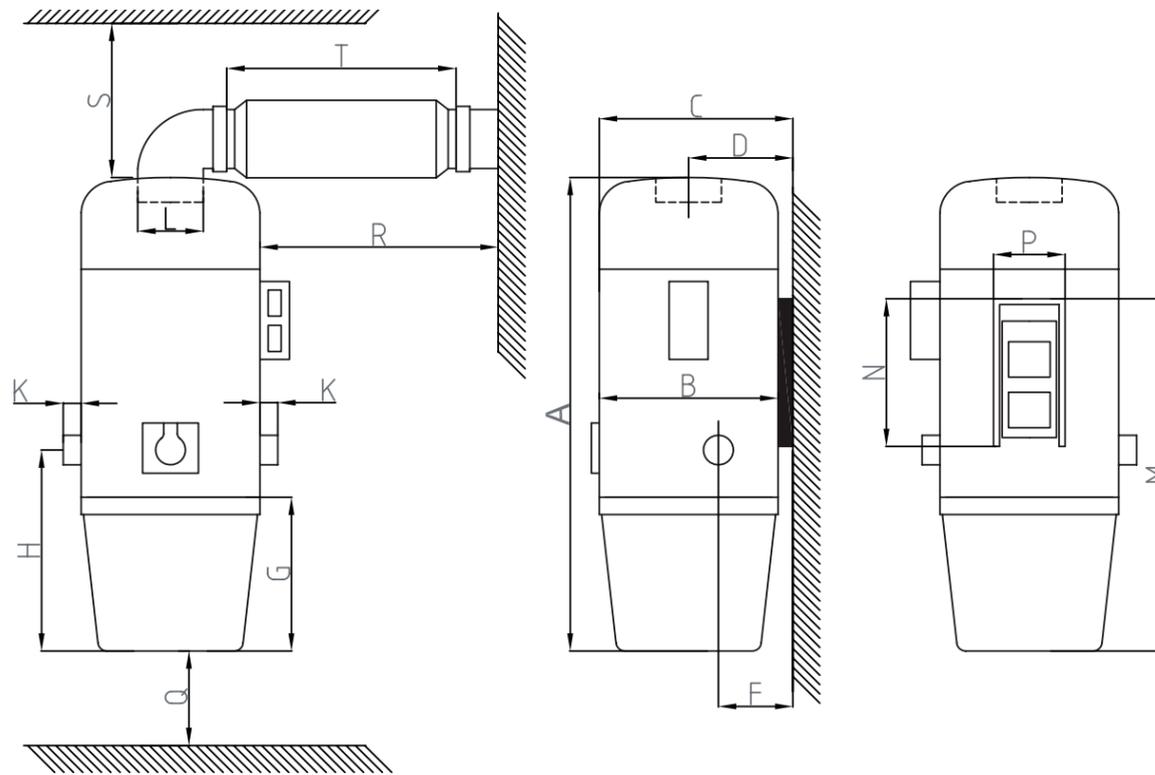
**Монтаж**

Для того чтобы выполнить монтаж качественно и надежно, понадобятся специальные инструменты.

Инструменты и оборудование для монтажа

- 1. Защитная маска.**
- 2. Перчатки.**
- 3. Вакуумметр.** Для измерения разряжения в магистрали. Измерение производится в килопаскалях (кПа).
- 4. Изоляционная лента.** Для монтажа пневмосовки, соединения гофрошланга при подключении пневмосовки. Соединение проклеивается, сверху одевается гофрошланг и обматывается изоляционной лентой.
- 5. Ножовка по металлу.** Для ремонтно-восстановительных работ, когда невозможно воспользоваться труборезом.
- 6. Плоскогубцы.**
- 7. Бокорезы.**
- 8. Нож.**
- 9. Отвертка фигурная № 3.**

- 10. Отвертка № 2.**
- 11. Отвертка-шестигранник (гексагональный ключ).** Для монтажа чистовой панели пневморозетки.
- 12. Шпатель.**
- 13. Фонарик.**
- 14. Уровень строительный.** Для установки подъема на пневморозетки, установки подрозетных пластин, пневмосовка и общей разметки.



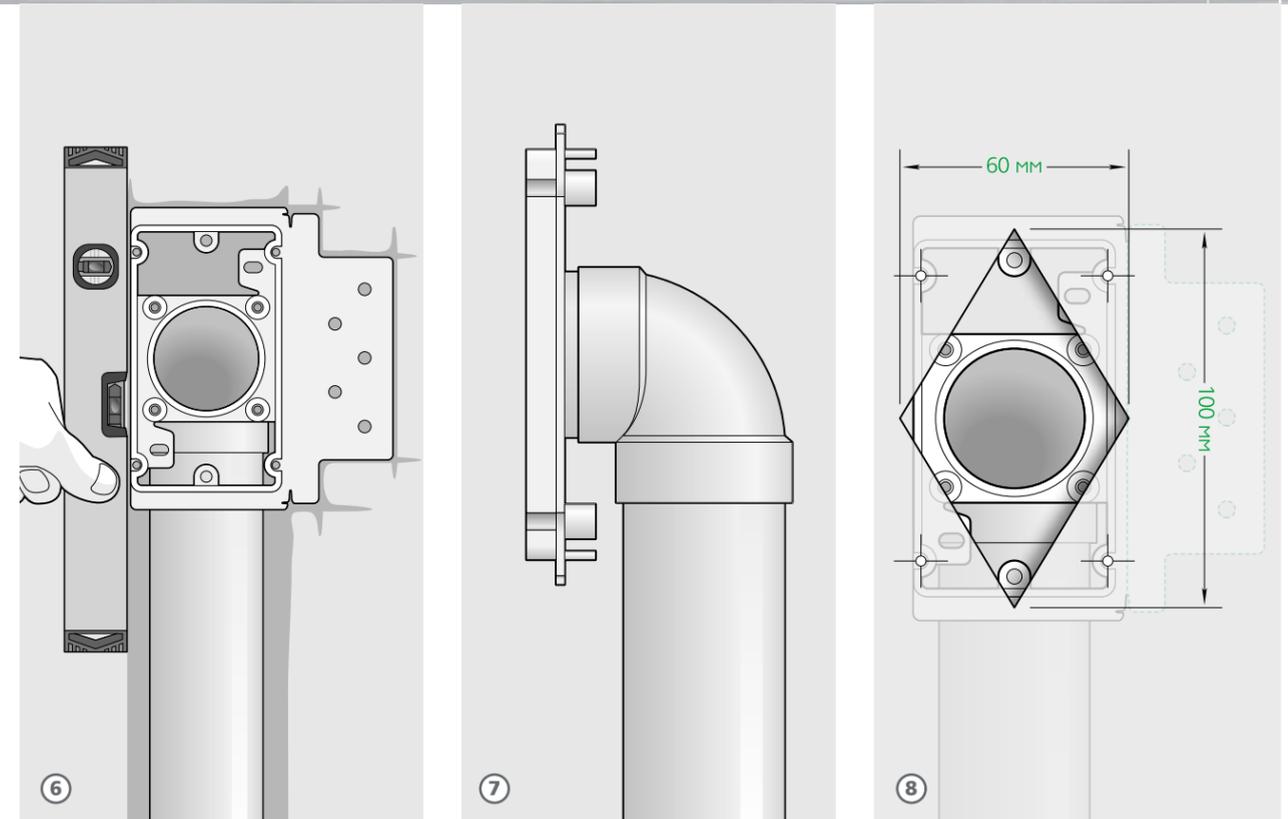
Размеры	Blizzard Compact 600	Blizzard Compact S500	Blizzard Compact S600	Blizzard Compact S800
A	800	1080	1080	1080
B	300	365	365	365
C	325	450	450	450
D	175	250	250	250
F	125	185	185	185
G	260	300	300	300
H	315	395	395	395
K	40	30	30	30
L	110	110	110	110
M	665	790	790	790
N	250	320	320	320
P	120	160	160	160
Q min	200	200	200	200
R	750	750	750	750
S min	300	300	300	300
T	650	650	650	650

Монтаж силового блока

Перед тем как монтировать силовой блок (5), необходимо выяснить, из какого материала сделана стена, на которую он будет устанавливаться.

Силовой блок подвешивается на кронштейн, который закрепляется на капитальной стене или колонне по уровню. Кронштейн силового блока устанавливается на высоте примерно 130 см от уровня пола. Высота подвеса силового блока определяется прежде всего удобством очистки пылесборника, а также удобством проведения технического обслуживания и очистки самого пылесоса. Высота свободного пространства над силовым блоком должна составлять не менее 200 мм для удобства технического обслуживания блока. Минимальные размеры пространства для размещения силового блока S-klasse – 1580x700x500 мм (без глушителя).

Соединить трубопровод ПВХ с силовым блоком можно при помощи резиновой муфты, закрепив ее стальными хомутами. Подключение провода управления к блоку осуществляется через штекер, находящийся на задней поверхности блока управления пылесосом.



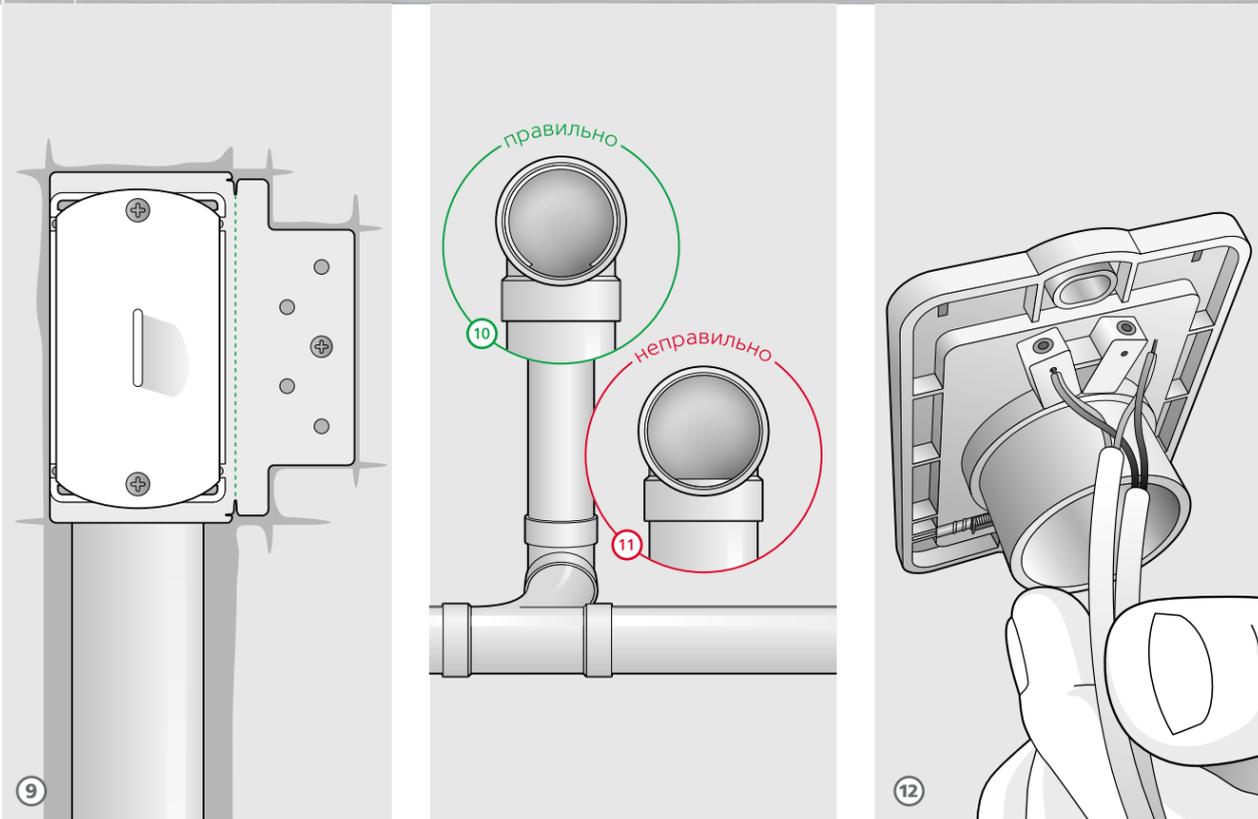
Монтаж пневморозеток

Черновой этап. Установка пластиковых подрозетных пластин в стене производится по строительному уровню (6) вертикально.

Зачем нужна пластиковая подрозетная пластина? Она выполняет несущую функцию и необходима для того, чтобы розетка плотно крепилась к стене. Важно запомнить, что за каждой пневморозеткой в обязательном порядке должен быть установлен короткий предохранительный отвод 90° (7).

Предохранительные отводы – это препятствие для ручек, карандашей и прочих длинных предметов: они помогают избежать засорения и забивания трубопровода. Длинный предмет, который случайно засосало пылесосом, остается в розетке и не проваливается, его можно без труда достать.

И еще, отверстие для розетки в стене лучше вырезать в виде ромба (8).



В этом случае можно с помощью четырех саморезов прикрепить подрозетную пластину к гипсокартону, а лицевую панель пневморозетки – к подрозетной пластине.

Существует два варианта отверстий в предохранительных отводах: с фаской (10) и без (11).

К подрозетной пластине устанавливается сторона без фаски, иначе при окончательном монтаже основная розетка будет упираться в выступ. Также этот выступ будет препятствием для мелкого сора и станет мусоронакопителем. Труба может подходить к розетке со всех сторон: снизу, сверху, слева и справа, но только с применением предохранительного отвода!

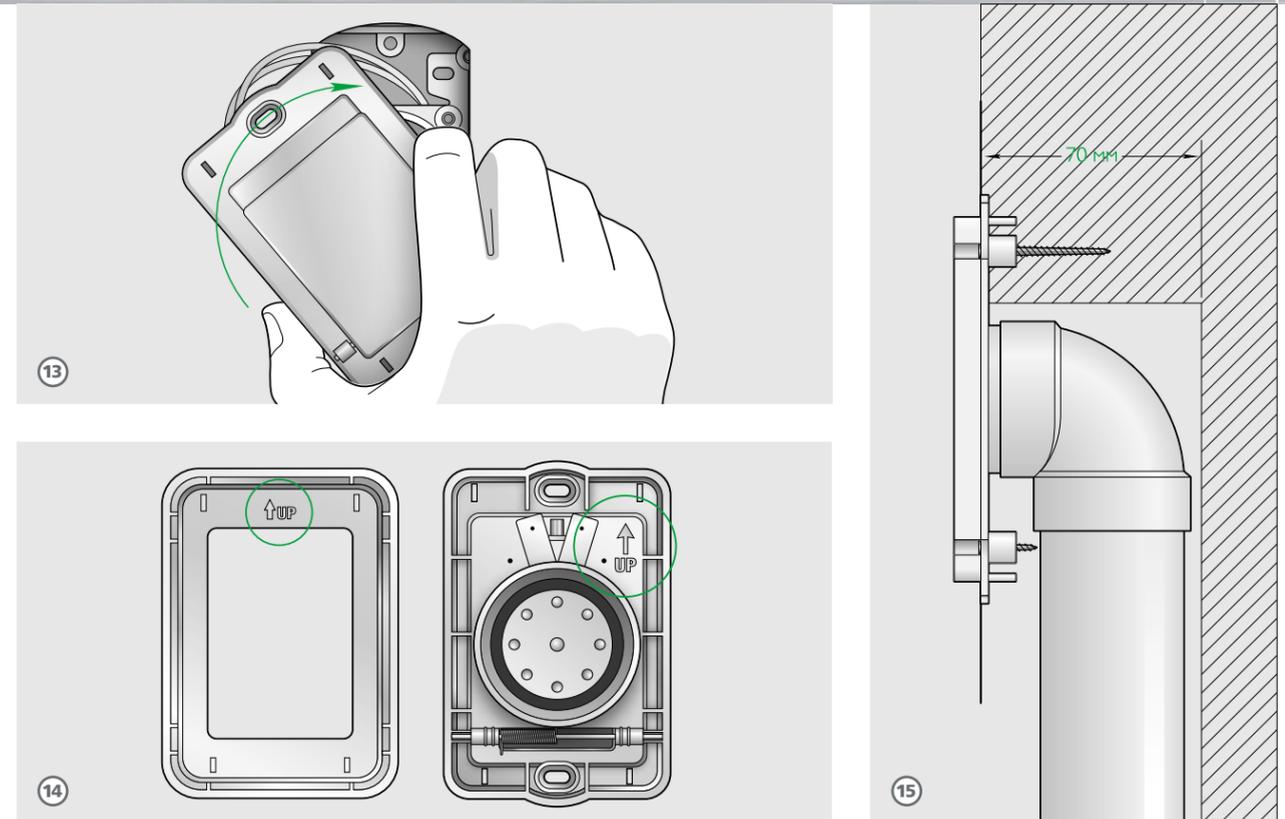
После того как подрозетная пластина смонтирована, на ней нужно закрепить защитную крышку (9).

Она предохраняет подрозетную пластину и отверстие пневморозетки от попадания мусора и штукатурки. Иногда строители, не понимая назначения розеток и

трубопровода, заливают в них воду, полагая, что это канализация или водопровод. Поэтому если оставить подрозетную пластину без защитной крышки, впоследствии ее полости могут быть забиты отделочными строительными материалами, что создаст массу проблем на чистовом этапе монтажа пневморозетки. Рекомендуется предварительно забить полости подрозетной пластины мягким материалом, например, стекловатой.

Защитная крышка заштукатуривается заподлицо или до боковых поверхностей. Производится заделка штраб. Подрозетные пластины обмазываются строительными смесями до боковых поверхностей защитной крышки.

Когда дом или квартира полностью отделаны, наступает время **чистового этапа монтажа розеток**. Сняв защитную крышку и отделив от пневморозетки наружную рамку, необходимо зачистить провод управления на 4 мм, вставить его в клеммник (12) розетки и зажать.

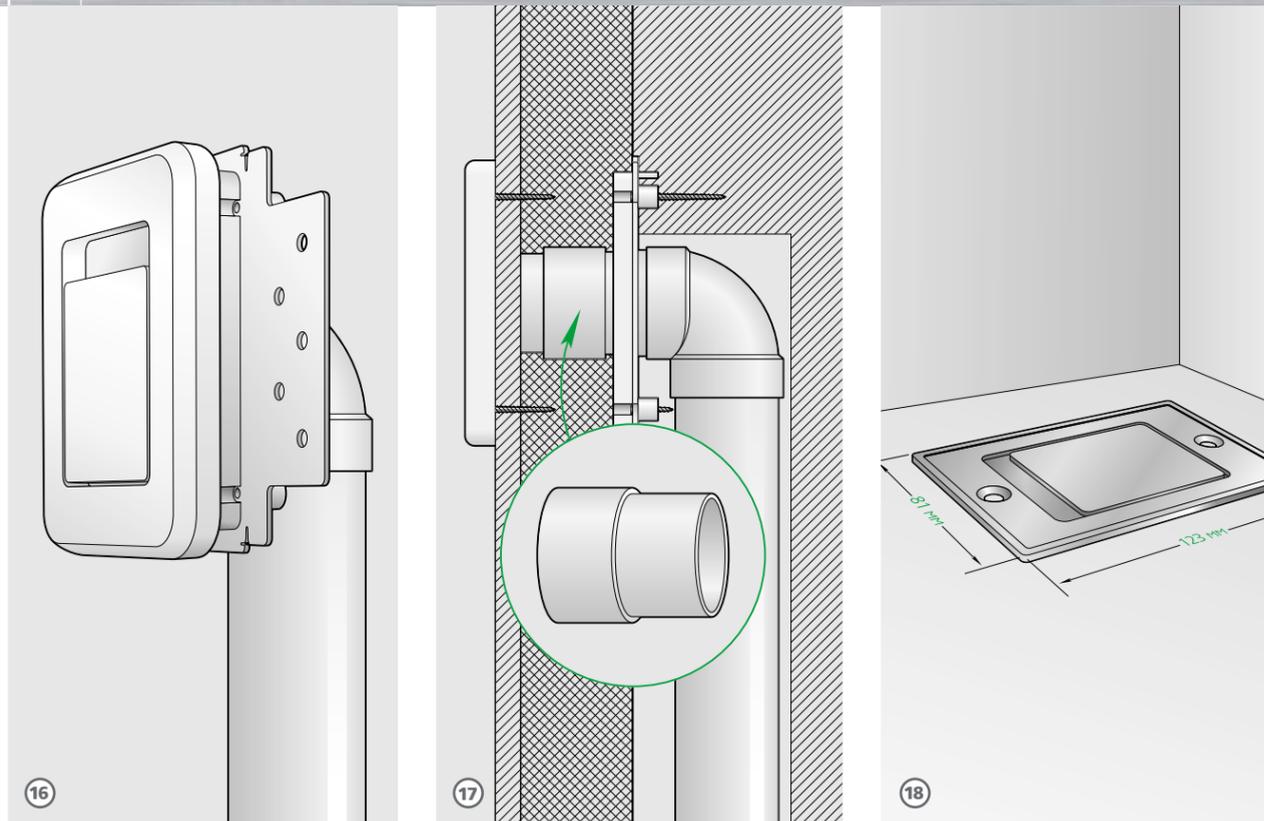


Надо намазать шейку розетки силиконовой смазкой и равномерным вращательным движением (13) вставить в подрозетную пластину, следя за тем, чтобы не вытолкнуть резиновое уплотнительное кольцо.

Силиконовая смазка тоже является уплотнителем. При ее отсутствии резинка может вывернуться – произойдет утечка воздуха, создастся очень сильный шум. Все это может привести к разгерметизации, потере мощности всей системы и неизбежному засору. А смазка предохраняет резинку от пересыхания и долго сохраняет ее эластичность.

При помощи уровня надо откорректировать положение пневморозетки и закрепить ее с помощью саморезов (15).

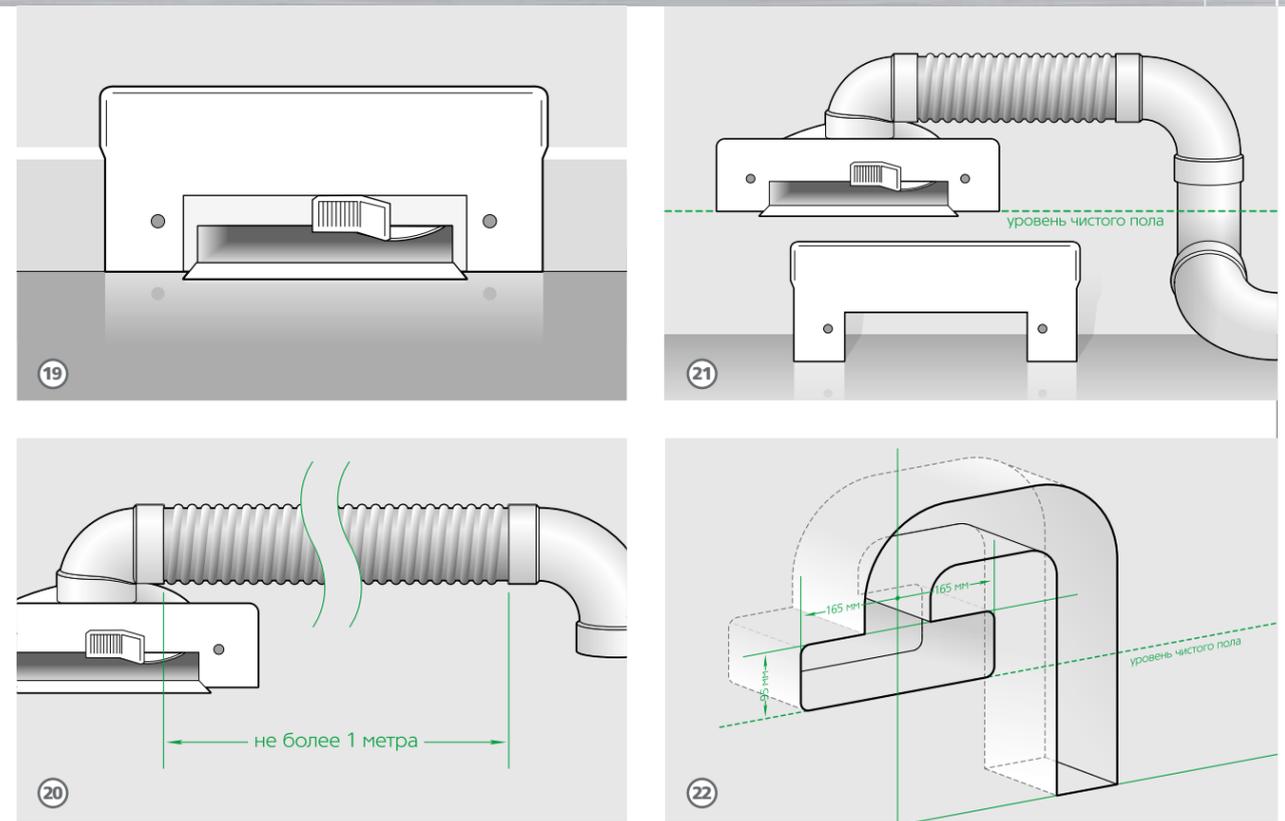
Особое внимание надо обратить на длину самореза со стороны трубопровода, ведущего к пневморозетке, так как возможно повреждение трубопровода саморезом. Нельзя наружную рамку пневморозетки устанавливать вверх ногами – на внутренней стороне (14) есть стрелка Up.



Необходимо правильно осуществить установку лицевых рамок пневморозеток и следовать рекомендательным маркировкам Up, нанесенным на пневморозетках и пневмосовках, в противном случае неправильная установка приведет к поломке крепежных элементов.

Иногда при монтаже невозможно правильно установить розетку, так как расстояние между подрозетной пластиной и поверхностью, к которой прилегает пневморозетка, слишком большое. Эту проблему решают (17) переходные муфты.

Если нужно произвести чистовой этап монтажа розетки, а строители заштукатурили розетку полностью, надо сделать следующее: закрыть все остальные розетки заглушками для пневморозеток, включить пылесос в обратную сторону (так тоже можно) и на слух искать шум в розетке, из которой выходит воздух.



Монтаж пневмосовков

Пневмосовок – это пластиковое устройство, которое монтируется в цоколь мебели (19) или в низ стены в самых загрязняемых зонах.

Если монтаж пневмосовка осуществляется на кухне, то желательно делать это как можно дальше от мойки, так как влага вредна для него.

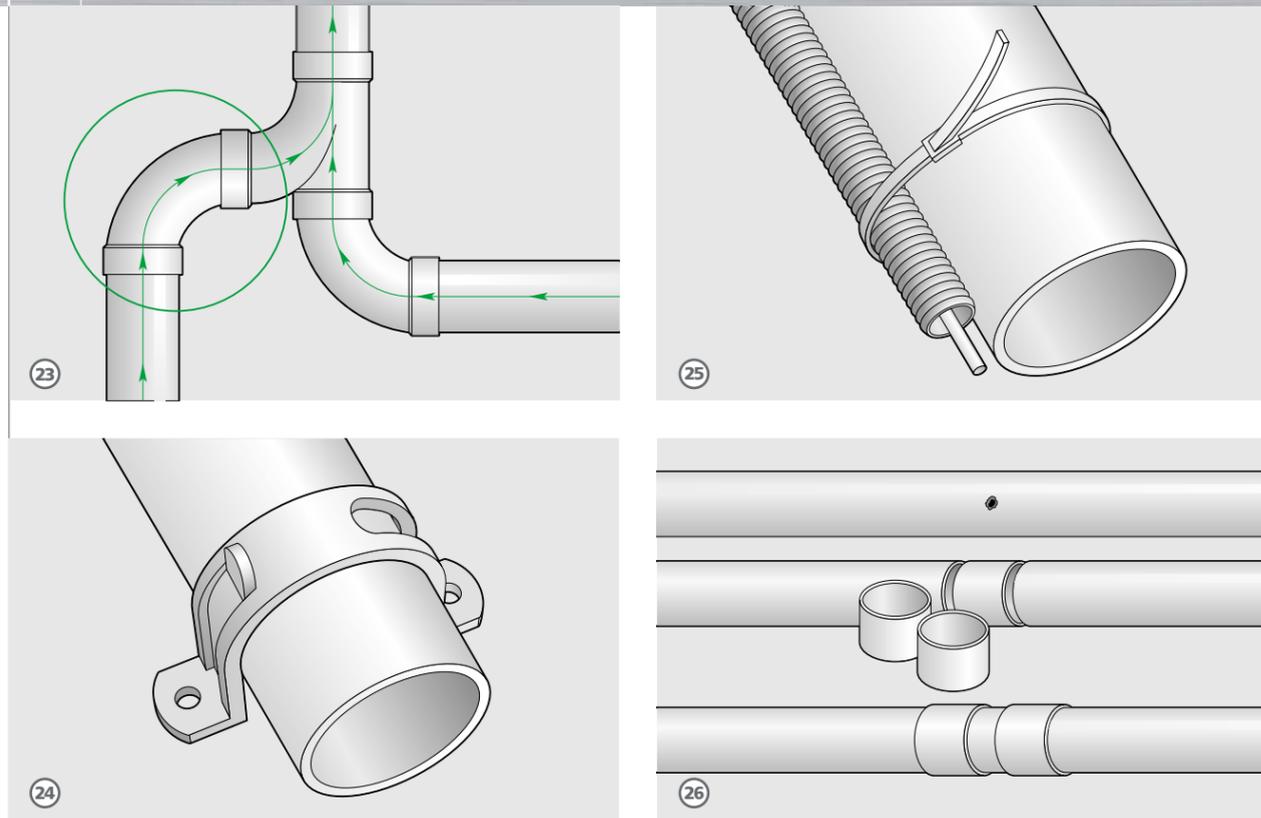
На **черновом этапе** определяется местонахождение пневмосовка, выводится трубопровод, на него приклеивается специальный гофрошланг (20) длиной не более 1 метра.

Если совок вмонтирован в стену, то его нижнее основание должно лежать на уровне «чистого пола». Но высота пола неизвестна, и жесткое соединение, как в случае с розетками, не подходит. Поэтому между трубой и совком и вставляется (21) гофрошланг.

Совок становится подвижным и его можно подогнать вверх или вниз. Но важно запомнить одно: совок **обязательно** должен лежать на ровном полу! Высота рамки пневмосовка – 100 мм. Ниша для монтажа пневмосовка – не более 95 мм в высоту и 165 мм по бокам от поверхности «чистого пола». Глубина ниши – не менее 120 мм (22).

Подключать совок можно и сверху, непосредственно к самому гофрошлангу.

Установку пневмосовка на **чистовом этапе** надо осуществлять, не склеивая точку «трубопровод – совок». И еще один важный момент: пневмосовок обязательно должен быть съемным. Часто случается, что его просто замуровывают в стену – этого делать нельзя!



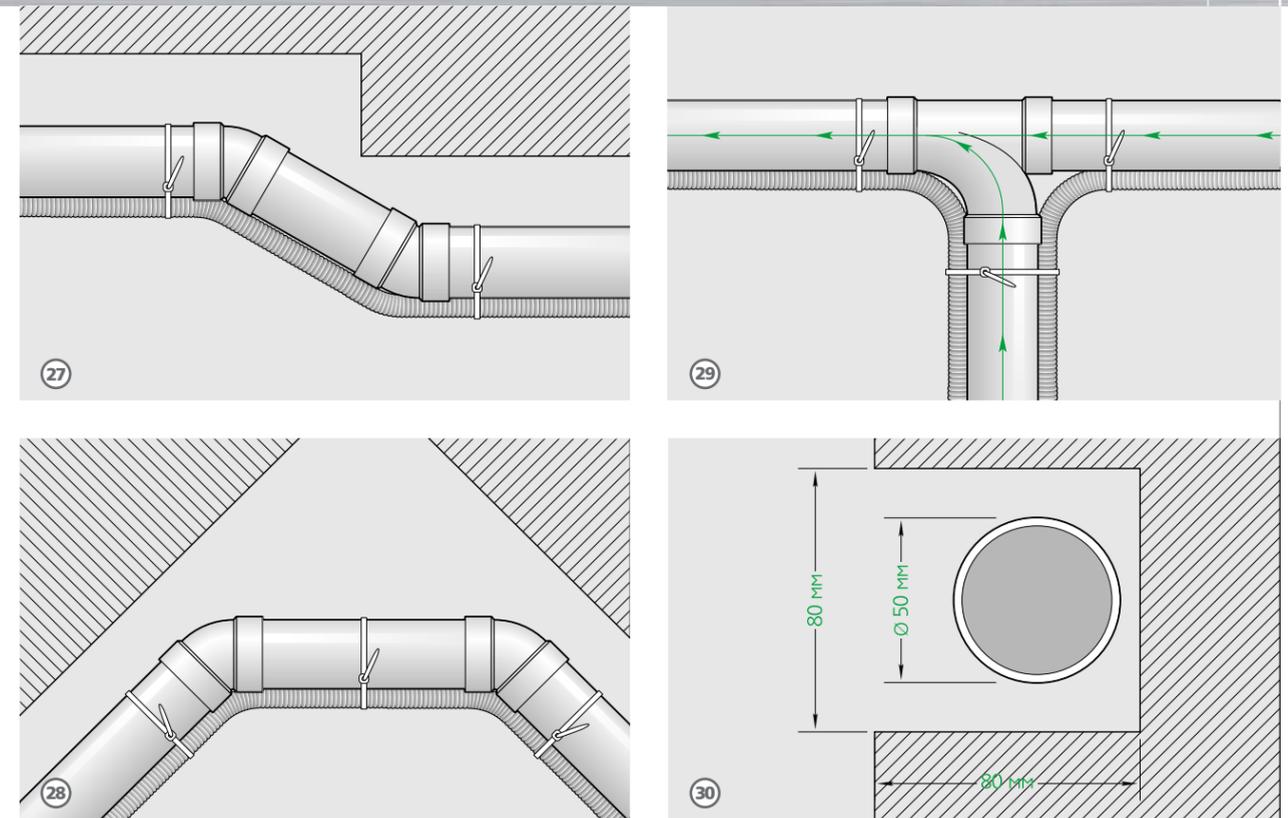
Монтаж трубопроводов

Рекомендуется прокладывать трубы одновременно или после прокладки трубопроводов вентиляции, канализации, водоснабжения. Прокладку трубопровода в полу рекомендуется осуществлять до момента устройства стяжки. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполняется пластмассовыми хомутами (24) или металлической монтажной лентой таким образом, чтобы исключить возможность их перемещения.

Пластмассовые хомуты применяются на участках с ровной поверхностью, в остальных случаях применяется монтажная лента. При прокладке по поверхности пола трубопровод должен быть прикреплен хомутами или монтажной лентой к полу через 1 метр. На потолке – через каждые 1,5 метра.

Затем производится укладка провода управления в гофрошланг для электротехнической проводки: в нем проводу будет очень комфортно и уютно. Крепить провод кабеля к трубопроводу ПВХ нужно специальными эластичными стяжками (25). Они держат провод прочнее и устраняют пережатие провода.

Выход провода управления на пневморозетках должен составлять не менее 10 см в верхней части подрозетной пластины, на пневмосовках по длине соединительной магистрали + 20 см. На всех участках системы трубопроводов необходимо использовать длинные наружные и односторонние отводы 90° (23), при необходимости можно использовать наружные и односторонние отводы 45° (28), 30° (27).



Такая укладка трубопроводов является наиболее рациональной и целесообразной, а система работает с оптимальной мощностью.

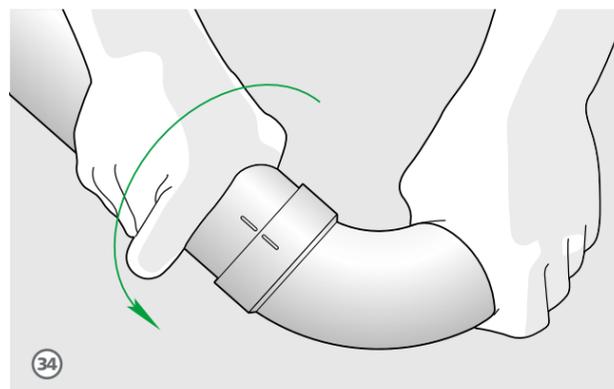
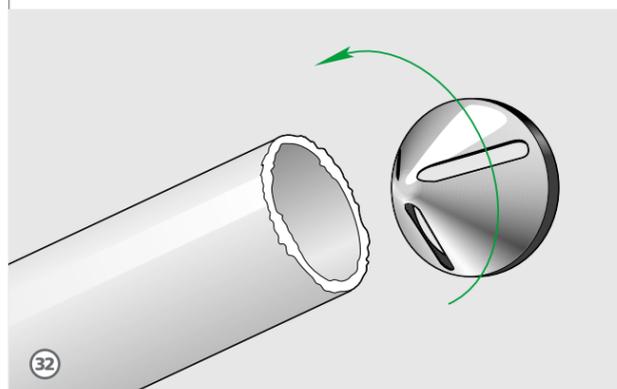
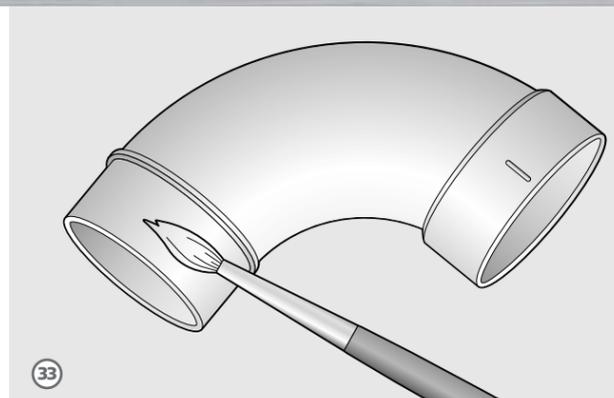
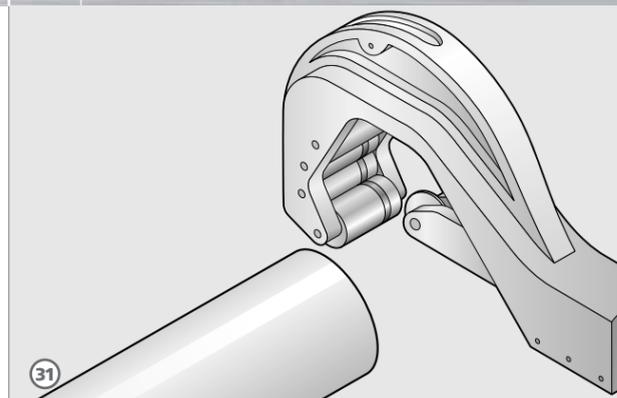
Трубопровод не должен вплотную прилегать к стене, так как основа пола обязательно должна быть закреплена у основной стены, что, в свою очередь, приведет к порче трубопровода. Поэтому очень важно узнать, из какого материала будет сделан пол, чтобы получить возможность для маневра.

Ставить трубу в угол – самый нежелательный вариант. Если трубу повредили, например, пробили при укладке ламината, необходимо вырезать поврежденный кусок трубы и взять две муфты (40 мм) без фиксатора, которые одеваются на окончания двух труб. Отрезается новый кусок трубы и вставляется между двумя муфтами. Стык смазывается клеем, и с проворотом (26) муфты надвигаются на стыки.

Подготовительные работы и защита трубопровода

Штрабы для укладки трубопровода и гофротрубы должны быть прямолинейными и иметь следующие размеры (30): ширина – 80 мм и глубина – 80 мм.

В местах прохода трубопроводы, расположенные на поверхности пола, должны быть укрыты защитным коробом из фанеры шириной 80 мм и высотой 70 мм. Короб крепится к поверхности пола с помощью монтажной ленты. При укладке стяжки короб может сниматься или оставаться внутри стяжки.



Подготовка и склейка соединений

В начале трубопровод собирается «всухую» и помечаются места стыков. Затем можно приступить к склейке. Лучше, если этим занимаются два человека. Склейка труб с фитингами должна осуществляться в следующей последовательности: сначала очищаются края фитингов и труб от грязи и пыли при помощи ветоши. Если необходима труба длиной меньше 2 метров, то с помощью трубореза (31) нужно отрезать трубу нужного размера.

Зачищается внутренняя кромка трубы с помощью инструмента (32) для снятия фаски или ножом.

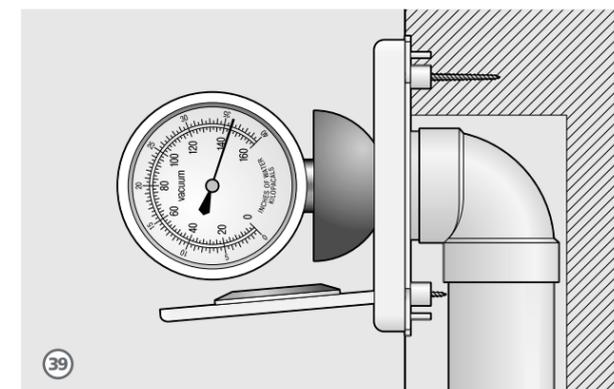
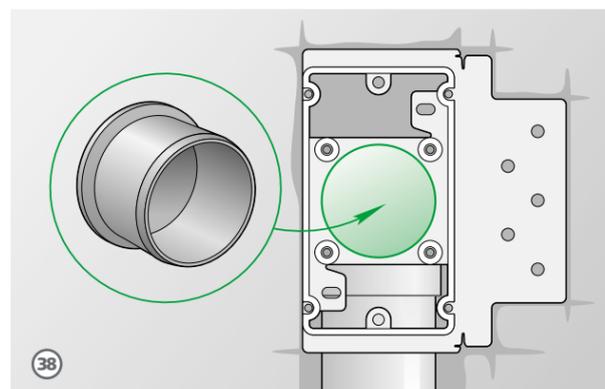
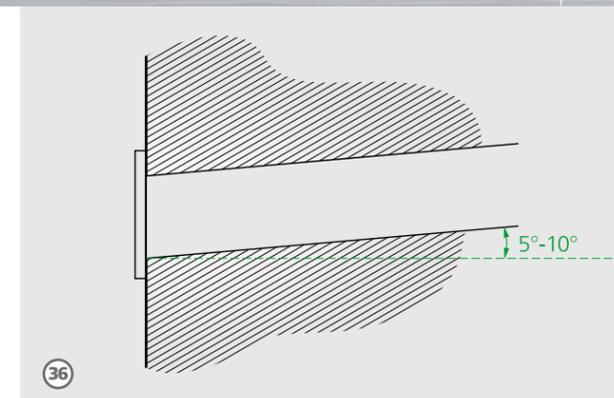
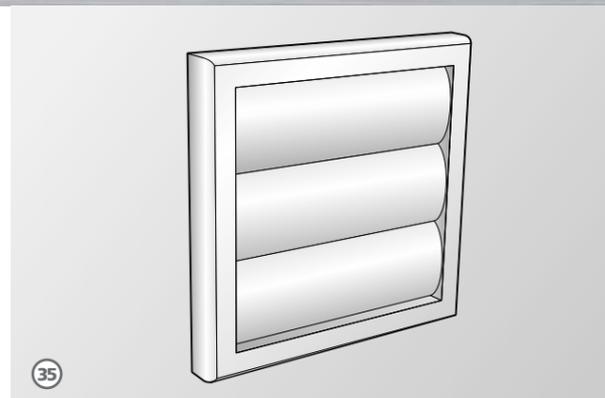
Клей (33) намазывается кисточкой (кисточка вложена в банку с клеем) на наружную поверхность трубы. Именно на наружную поверхность трубы, не на внутреннюю, иначе клей выталкивается, засыхает в трубе и служит препятствием для мусора.

Убедившись в правильности подгонки всех элементов системы, можно приступать к их склейке. Итак, трубы склеиваются по нанесенным меткам. Склеивать метка к метке нежелательно: необходимо сделать прокрутку на одну четверть (34) и с прокруткой совместить метки.

При необходимости вытрите остатки клея с поверхности чистой ветошью. И важно отметить еще раз, что сборка системы сначала производится «всухую» – без клея.

Пересечение с инженерными коммуникациями

При пересечении нашей трассы с трубами отопления, водопровода и другими инженерными системами не разрешается переносить или менять положение труб других систем. Для того чтобы обойти линии коммуникаций, нужно использовать отводы 45° (28) и 30° (27), при этом труба центральной пылеборки не должна провисать на расстоянии больше 300 мм. При пересечении с трубами отопления и горячего водоснабжения необходимо предусмотреть теплоизоляцию трубы центральной пылеборки.



Соединение разных домов

При прокладке трубопровода в грунте из одного дома в другой или в других случаях трубу необходимо прокладывать внутри 100-миллиметровой трубы, чтобы защитить трубопровод от воздействия нагрузок, деформаций и напряжений. Трубу пылеудаления необходимо теплоизолировать, чтобы избежать образования конденсата и последующего засора.

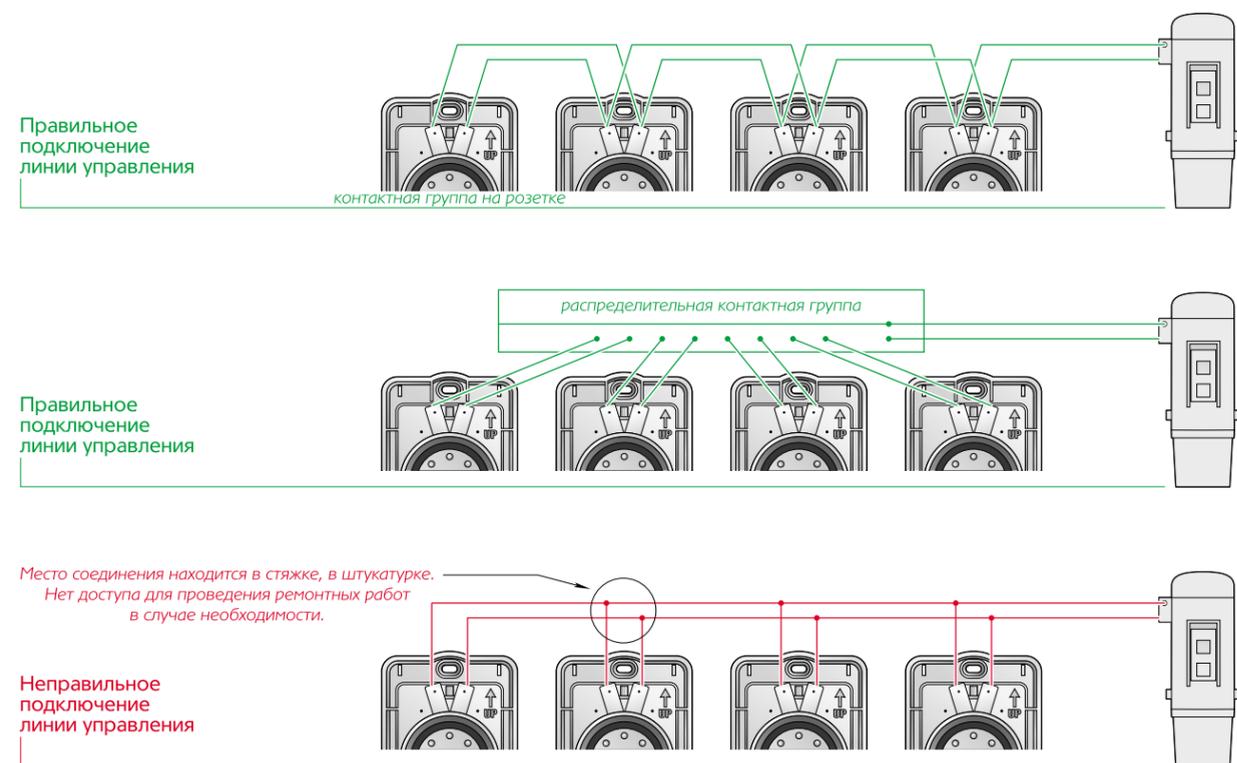
Монтаж пневмовыхлопа

Место для выхлопа надо тоже согласовывать, так как иногда просто невозможно установить решетку (35).

В качестве выхлопного трубопровода, который устанавливается после глушителя, рекомендуется использовать термоустойчивую трубу DN 100. Горизонтальный участок выхлопного трубопровода должен быть расположен (36) под углом 5–10° к горизонтальной плоскости, чтобы гарантировать обратный сток жидкости, которая может попасть в выхлопной трубопровод и далее в силовой блок через выхлопную решетку или в результате конденсации.

При отсутствии горизонтального участка необходимо принять все меры, чтобы предотвратить попадание влаги в силовой блок из выхлопного трубопровода. Попадание влаги в силовой блок может привести к короткому замыканию и выходу двигателя из строя. Монтаж пневмовыхлопа необходимо начать с разметки места установки силового блока.

Отверстие под пневмовыхлоп (D=125 мм) сверлят на расстоянии длины глушителя и фитингов трассы выхлопа. Закрепив силовой блок, необходимо учесть момент, что данное устройство должно легко демонтироваться. Для соблюдения этого условия магистраль выхлопа не должна входить в приемное отверстие пылесоса более чем на 20 мм. Выхлоп лучше делать с небольшим наклоном в сторону улицы, чтобы (36) дождь не попадал в сам выхлоп. Влага вредна для системы.



37

Монтаж управляющего кабеля и электропитание

Для автоматического включения силового блока при включении шланга в пневморозетку все пневморозетки и пневмосовки должны быть объединены в электрическую сеть напряжением 24 вольта. Схема соединения пневморозеток (37) – параллельная.

Кабель необходимо укладывать в пустой гладкостенной или гофротрубе. Рекомендуется пневмоточки соединять петлевым методом, то есть две пневмоточки соединяются между собой цельным куском провода. Отсутствие мест спайки или скрутки проводов при соединении пневмоточек позволит избежать коротких замыканий и обрыва провода в процессе эксплуатации. Крайне нежелательно делать скрутки проводов где-нибудь помимо пневморозеток.

Если пневморозетка сильно удалена от основной магистрали, то соединение провода, ведущего к розетке, и провода вдоль магистрали осуществляется внутри диэлектрической коробки, к которой обязательно должен быть обеспечен доступ.

Цепь соединяется методом спайки или сварки и тщательно изолируется с помощью изоляционной ленты. Кабель должен быть прикреплен к трубопроводу стяжкой на расстоянии 0,5 м. Концы стяжки должны быть отрезаны по диаметру трубы после закрепления. Естественно, что электрическая розетка, в которую вставляется силовой кабель пылесоса, должна быть заземлена.

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 поражению людей электрическим током.

Испытание системы

Для проведения испытания со всех подрозетных пластин пневморозеток снимаются защитные крышки и устанавливаются специальные заглушки для пневморозеток. Вывод гофрошланга для пневмосовки должен быть заглушен заглушкой для трубы. Испытание работы осуществляется на полностью смонтированной, но еще не заделанной в пол и стены системе.

Для чего нужно испытание? Оно необходимо для обнаружения и устранения утечек воздуха в трубопроводе и проверки работоспособности управляющего кабеля.

Рекомендуется осуществлять испытание в следующей последовательности: силовой блок отсоединяется от входной магистрали. С помощью вакуумметра замеряется давление на входе силового блока и записывается в протокол испытания. Силовой блок присоединяется к входной магистрали. На самой дальней точке (пневморозетке или пневмосовке) снимается заглушка (38), замыкается управляющий кабель и замеряется давление (39) также с помощью вакуумметра.

Все показания записываются, и заглушка ставится на место. Точно так же необходимо поступить со всеми остальными точками. Допустимое отклонение должно составлять не более 3% от показаний на силовом блоке.

Нельзя долго держать включенный пылесос с вакуумметром, чтобы не перегреть двигатель пылесоса! Перед тестированием надо дать пылесосу минут пять поработать, чтобы пылесос нагрелся и показатели были вернее. При качественно собранной и склеенной системе отклонений быть не должно.

После того как трубопровод проложен, нужно сделать его фотосъемку. Трассу можно нарисовать в виде чертежа либо сфотографировать. С помощью этого после всех ремонтно-отделочных работ трубопровод можно будет легко обнаружить в доме. Надо сделать две копии: для монтажника и для хозяина. Это поможет строителям быть более ответственными при исполнении работ и, руководствуясь исполнительной съемкой, не повредить трубопровод и провод управления.

Устранение неисправностей

Если забился трубопровод

Надо включить систему и измерить величину разрежения при всех закрытых пневматических розетках.

Нужно перейти к ближайшей к пылесосу пневморозетке и проверить величину разрежения в ней. В том случае, если мощность всасывания в ней недостаточна, надо открыть пневморозетку вручную, а затем несколько раз кратковременно поднять и опустить ее крышку, то есть «прокачать» пневморозетку. Аналогичным образом надо действовать на всех пневморозетках по мере

их удаления от 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 пневморозетки, не должна превышать 2–3 минуты, так как в противном случае возникает вероятность перегрузки электродвигателя, что уменьшает его надежность и ресурс.

В том случае, если, следуя вышеуказанным инструкциям, забивание входного трубопровода устранить не удалось, надо воспользоваться рекомендациями, изложенными ниже.

Чтобы удалить застрявший предмет из системы трубопроводов, нужно демонтировать пылесос (либо используйте другой пылесос), перенести его к проблемной пневморозетке и подключить таким образом, чтобы извлечь предмет через розетку.

Если указанный вариант действий оказался безуспешным, надо осторожно ввести прочищающую спираль в трубопровод и аккуратно вытолкнуть застрявший предмет наружу.

Не включается силовой блок

Надо включить силовой блок вручную при помощи выключателя, расположенного на пылесосе. Если пылесос начинает работать, то проблема кроется в цепи управляющего провода. Надо найти и устранить повреждение управляющего провода.

Надо проверить, подключен ли кабель к сетевой розетке.

Надо проверить подсоединение штекера управляющего провода к электронному блоку на корпусе силового блока.

Электродвигатель не запускается

Надо проверить наличие питания в электророзетке, надежность соединения штепселя и розетки, также провести визуальный осмотр сетевого кабеля на предмет повреждений. В случае обнаружения повреждений сетевого кабеля надо обратиться в Службу технической поддержки.

В случае обнаружения отсутствия питания сети надо проверить наличие питания на силовом входе в электрическом распределительном щите на входе в здание, а также общие защитные устройства.

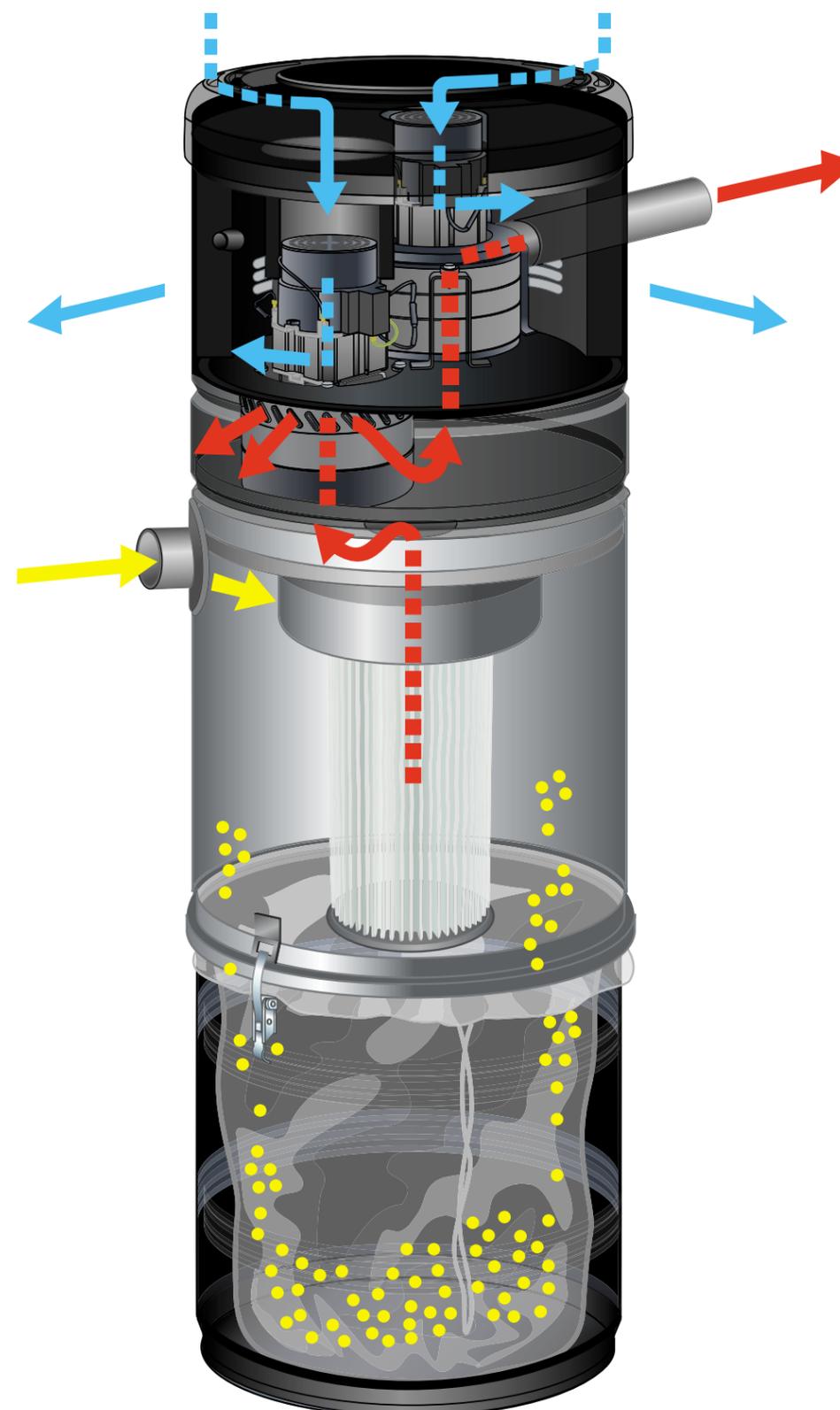
В случае если остановка устройства произошла из-за срабатывания тепловой защиты, надо отключить пылесос от сети. Через 40–50 минут, когда обмотки электродвигателя остынут до нормальной температуры, надо включить пылесос в сеть и произвести уборку.

При неравномерной работе мотора или появлении постороннего шума надо обратиться в Службу технической поддержки.

SL-klasse. Система для больших домов и сферы обслуживания

Назначение

Системы SL-klasse устанавливаются в больших домах (особняках), а также в коммерческом секторе (мини-гостиницы, магазины, офисы и т. д.). Серия производится и собирается только в Германии, имеет сертификаты VDE, Electrosuisse, GS, CE, на нее предоставляется гарантия 5 лет.



Технические особенности (Blizzard P 200 VIP, Blizzard P 240 VIP)

Один из лидеров рынка по мощности и надежности

Максимальное разрежение 45 кПа обеспечивает высокое качество уборки

В силовой блок входят два мотора, подключенных последовательно, которые создают мощную воздушную тягу.

Защита от попадания воды и неправильной эксплуатации

Используются обводные моторы (by-pass) с автономным охлаждением, не зависящим от воздушного потока. Поэтому данные системы наиболее защищены от попадания воды или неправильной эксплуатации.

Защита от выхода мотора из строя в случае износа угольных щеток

Мотор оборудован специальными угольными щетками, которые в случае износа автоматически останавливают работу мотора. Благодаря этому мотор не выходит из строя в случае износа угольных щеток.

«Плавный старт»

Мотор оборудован системой «плавного старта», что позволяет увеличить срок службы мотора.

Остановка с задержкой для очистки труб

Система работает еще несколько секунд после выключения пылесоса – это позволяет очистить трубы от остающейся в них пыли. Данная функция действует также в случае перехода на пониженную мощность всасывания.

Мировой лидер по бесшумности среди обводных моторов

Благодаря тщательно проработанной системе звукоизоляции удалось добиться небывало низкого уровня шума – 58 дБ.



Информация на ручке шланга

Современная электронная система позволяет получать информацию о работе системы буквально «на кончиках пальцев». Прямо на ручке шланга находится информационная панель, благодаря которой вы можете узнать, когда нужно почистить фильтр, выбросить мусор из пылесборника, вызвать сервисную службу для технического обслуживания.

Регулирование мощности

На шланге имеется регулятор, который позволяет изменять мощность всасывания в зависимости от целей уборки.

Защитные функции

Защита от неправильного использования. В случае если система была включена и не использовалась по какой-либо причине, она отключится автоматически через 1 час работы.

Защита от контакта с пылью. Специальная запатентованная система запечатывает пакет с пылью в момент открытия пылесборника. Благодаря этому вы полностью избавлены от контакта с пылью.

Сохранение объема пылесборника. Благодаря специальному фиксатору сохраняется объем пылесборника при использовании пластиковых пакетов. Пластиковый пакет не поднимается потоком вверх и не перекрывает движение воздуха.

Технические особенности (Blizzard GA 15)

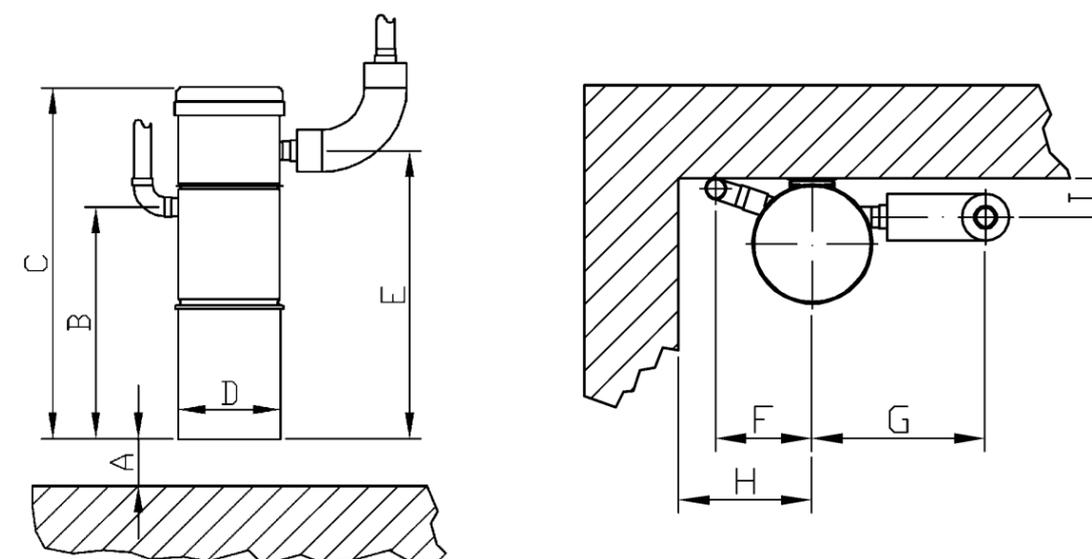
Силовой блок имеет ресурс работы более 20 000 часов и превосходит по долговечности работы аналогичные бытовые системы в 15–20 раз. Оснащен системой «плавного старта» и асинхронным мотором без угольных щеток.

Регулировать мощность системы можно на ручке шланга.

Технические характеристики

Параметры	Blizzard P200 VIP	Blizzard P240 VIP	Blizzard GA15
Количество операторов	1	1	1
Потребляемая мощность, кВт	2,0	2,4	1,6
Полезная мощность, аэроватт	682	850	-
Воздушный поток, м ³ /час	210	260	310
Разрежение, кПа	40	45	27
Мотор	2 мотора, обводной коллекторный 4 ступени	2 мотора, обводной коллекторный 5 ступеней	1 мотор, асинхронный, без угольных щеток
Рабочее напряжение, В	230	230	230
Напряжение в линии управления, В	12	12	-
Уровень шума (с глушителем), дБ	58	58	-
Максимальная длина трубопровода, м	80	100	-
Фильтр	циклон + картридж полиэстер, моющийся	циклон + картридж полиэстер, моющийся	циклон + картридж полиэстер, моющийся
Площадь фильтра, м ²	1,37	1,37	1,37
Емкость пылесборника, л	32	32	60
Вес	26,2	26,8	35
Диаметр входного/выходного отверстия, мм	50	50	50/63
Высота, мм	1135	1135	1600
Диаметр, мм	376	376	380
А, минимум мм	80	80	-
В, мм	690	690	-
С, мм	1135	1135	-
Д, мм	357	357	-
Е, мм	950	950	-

Параметры	Blizzard P200 VIP	Blizzard P240 VIP	Blizzard GA15
Ф, мм	265	265	-
Г, мм	470	470	-
Н, мм	360	360	-
І, мм	110	110	-
Плавный пуск	да	да	да
Регулирование мощности на ручке шланга	да	да	да
Информационный дисплей на ручке шланга	да	да	да
Защита мотора	да	да	да
Гарантия, лет	5	5	1





Уборочные комплекты

Уборочный комплект со шлангом VIP (7 предметов) является универсальным набором для уборки и состоит из следующих элементов:

- Оригинальный уборочный шланг SL-klasse с выключателем On/Off, регулятором мощности и индикаторами состояния системы.
- Алюминиевая телескопическая трубка.

- Дизайнерская комбинированная насадка Wessel-Werk.
- Насадка для чистки одежды и мебели.
- Щелевая насадка.
- Вешалка для шланга (металл).
- Насадка для чистки стен и пола.

Код	Наименование
280205	Уборочный комплект со шлангом VIP 9,0 м (7 предметов)
280905	Уборочный комплект со шлангом VIP 12,0 м (7 предметов)
280207	Уборочный комплект со шлангом GA 9,0 м (7 предметов)
280907	Уборочный комплект со шлангом GA 12,0 м (7 предметов)



P-klasse. Профессиональная система Применение профессиональных систем

Система центральной пылеуборки – самая современная технология уборки в настоящее время. Она используется для тех общественных объектов, где предъявляются высокие требования к гигиене и чистоте. Система рекомендуется для уборки следующих объектов:

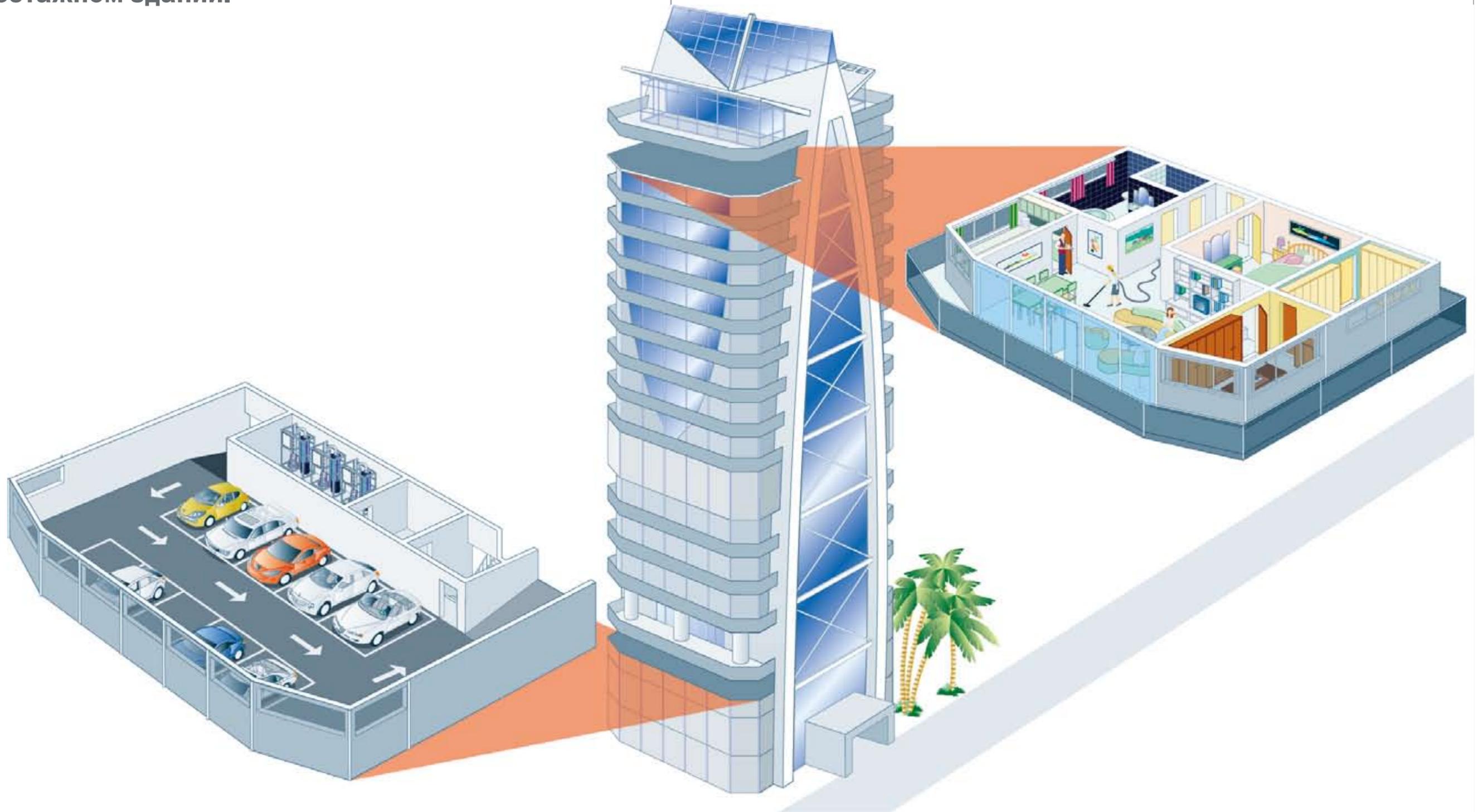
- **Гостиницы и дома отдыха.**
- **Объекты культуры:** театры, концертные залы, музеи, архивы, выставочные центры и галереи.
- **Объекты здравоохранения:** больницы, санатории.
- **Административно-офисные центры:** банки, офисные центры, суды, администрации, министерства.
- **Образовательные учреждения:** университеты, школы, детские сады, библиотеки.
- **Торгово-развлекательные центры:** магазины, торговые молы, многозальные кинотеатры.
- **Спортивные объекты:** арены, дворцы спорта.
- **Многоэтажные жилые комплексы с апартаментами.**
- **Объекты культа:** храмы, церкви, мечети.

Описание и принцип действия профессиональных систем

Система состоит из трубопроводов, проложенных внутри стен, пневморозеток, напоминающих по форме электрические розетки, и размещенного в отдельном помещении силового блока (насоса) с системой фильтрации. Чтобы пропылесосить, уборщик включает шланг длиной от 6 метров в пневморозетку. Автоматически включается силовой блок (насос). Пыль через щетку, шланг, пневморозетку, трубопровод попадает в силовой блок, очищается и удаляется за пределы здания.



Система центральной пылеуборки в многоэтажном здании.



Преимущества использования профессиональных систем

Уборка въедливой пыли

За счет высокой мощности силового блока система очищает поверхности, которые не могут быть очищены переносными пылесосами. Система незаменима в театрах, кинотеатрах, гостиницах и на объектах с большим количеством ковровых покрытий.

Идеальная чистота воздуха

Переносной пылесос собирает пыль с пола, отфильтровывает крупную пыль и выбрасывает отработанный воздух с мелкодисперсной пылью внутрь помещения. Эта пыль в виде взвеси находится в воздухе несколько часов и даже дней, что вызывает аллергию у работников учреждений, провоцирует приступы у посетителей. Данная проблема стоит особенно остро в гостиницах, лечебных учреждениях, музеях, библиотеках и архивах. В системах центральной пылеуборки отработанный воздух с пылью, пройдя очистку, удаляется за пределы здания. Проблема больничных листов и недовольных посетителей решается раз и навсегда.

Сохранение предметов искусства

Биологически активная пыль (гуанин), поднятая в воздух переносным пылесосом, вступает в соединение с поверхностью старинных предметов или красок на картинах. Это является причиной загрязнения предметов искусства. Таким образом, предметы искусства со временем теряют свою свежесть и требуют очистки.

Уборка шумными переносными пылесосами приводит к разрушению предметов культуры звуковыми колебаниями. Звуковые колебания при работе любого переносного пылесоса интенсивно воздействуют на поверхности, что может приводить к их разрушению и отслаиванию. Система центральной пылеуборки лишена этих недостатков.

Тишина

Уборка переносными пылесосами доставляет значительный дискомфорт клиентам гостиниц и домов отдыха, творческим работникам, артистам во время репетиций и выступлений. При использовании центральной системы пылеуборки полное отсутствие шума позволяет создать гибкий и удобный график уборки, не мешающий отдыху и творческому процессу.

Сохранение интерьера

Небрежность уборщика при традиционной уборке может привести к повреждению корпусом пылесоса паркета, ценной мебели и предметов интерьеров. При использовании центральной системы пылеуборки сохраняется интерьер, увеличивается срок службы напольных покрытий, напрямую связанный с качеством уборки.

Специальная уборка

На многих объектах культуры имеются мастерские и цеха по ремонту декораций, реквизита, реставрации. Дополнительные пресепараторы позволяют убирать эти помещения в рамках единой системы централизованной уборки без лишних расходов. С помощью центральной системы пылеуборки возможна уборка высоких стеллажей в архивах, миниатюрных предметов.

Десятилетия работы

Ресурс работы силового блока центральной системы пылеуборки составляет в среднем 20 000–40 000 часов и значительно превосходит ресурс переносного пылесоса, который составляет 800–1000 часов. Системы надежны и не требуют дорогостоящего технического обслуживания. Инвестируя в центральную систему пылеуборки, можно не возвращаться к проблеме уборки многие годы.

Экономия на 30–40%

Использование центральной системы пылеуборки позволяет снизить время уборки в среднем на 30%. Стоимость эксплуатации системы благодаря экономии труда, отсутствию ремонтных работ, снижению энергопотреблению меньше стоимости эксплуатации переносных пылесосов на 30–40%.

Срок окупаемости системы – 2–4 года. Например, для гостиниц площадью 30 000 кв. м ежегодная экономия составляет до 30 000 евро. Стоимость – от 5 евро на квадратный метр. Стоимость проектирования – 3–5% в зависимости от сложности проекта. Данная система применяется в гостиницах ведущих мировых сетей Holiday Inn, Intercontinental, Best Western, Marriott.



Технические особенности профессиональных систем

Профессиональная система центральной пылеуборки предназначена для уборки помещений при помощи профессиональных операторов-уборщиков.

Речь идет об уборке как общественных объектов, так и домов большой площади – от 600 кв. м. Использование бытовой системы в этом случае экономически неоправданно, так как ее ресурс работы в десятки раз меньше ресурса работы профессиональной системы.

Ключевой критерий выбора бытовой или профессиональной системы – это ответ на вопрос, убирают ли особняк или резиденцию профессиональные горничные (домработницы) или хозяева. При уборке одной или несколькими горничными необходимо остановиться на профессиональной системе.

Отличия бытовых и профессиональных систем центральной пылеуборки

Технические параметры	Бытовые системы	Профессиональные системы
Тип мотора	Однофазные коллекторные моторы с угольными щетками	Трехфазные асинхронные моторы без угольных щеток
Частота вращения	25 000–45 000 об/мин	2 500–3 000 об/мин
Ресурс двигателя	1 000–2 000 рабочих часов	20 000–40 000 рабочих часов
Автоматическая очистка фильтра	Как правило, нет	Да
Регулятор мощности для экономии электроэнергии (инвертор)	Нет	Да

Бытовые системы применяются в основном в квартирах и домах площадью до 700 кв. м. Их основным преимуществом перед профессиональными системами является низкая стоимость.

Но бытовые системы нельзя эксплуатировать там, где необходима ежедневная многочасовая уборка. За счет того, что в бытовых системах используются относительно недорогие коллекторные двигатели с угольными щетками, ресурс работы этих систем ограничен 1 000–2 000 рабочих часов. Это вызвано тем, что угольные щетки, проводящие электрический ток на обмотки ротора, быстро изнашиваются в результате высокой частоты вращения ротора и высокой температуры в моторном отсеке. Несложно подсчитать, что бытовая система сможет прослужить на объекте с частой уборкой (общественные здания, резиденции) не более полугода-года. Установка бытовых систем на таких объектах является решением, изначально не соответствующим техническим условиям, и приводит к постоянным дополнительным расходам на замену оборудования.

Преимущества профессиональных систем перед бытовыми

Большой ресурс работы – 20 000–40 000 рабочих часов

Ресурс работы профессиональных систем выше ресурса бытовых систем в среднем в 30 раз и позволяет эксплуатировать систему в течение 15–20 лет при ежедневной многочасовой уборке.

Уборка несколькими операторами одновременно

Профессиональная система позволяет пылесосить с помощью одного силового блока одновременно несколькими операторам.

Экономия электроэнергии

В отличие от бытовых систем, где мотор работает на постоянную мощность, профессиональная система регулирует частоту вращения мотора (соответственно, мощность всасывания) в зависимости от числа работающих операторов. Когда работает один оператор, пылесос потребляет минимум электроэнергии. Во время генеральной уборки профессиональный пылесос работает

на полную мощность и гарантирует высокое качество уборки на всех участках. За счет использования инвертора экономия электроэнергии может достигать 50%.

Вывод информации в центральную диспетчерскую

В профессиональных системах предусмотрена возможность подключения к системе умный дом и вывода информации о работе системы в центральную диспетчерскую. Это позволяет, не подходя к силовому блоку, контролировать состояние системы (статус работы системы, степень заполнения пылесборника, циклы самоочистки и т. д.), производить своевременное техническое обслуживание и предупреждать технические проблемы.

Более совершенная двухступенчатая система фильтрации, высокий уровень противопожарной безопасности и низкая стоимость эксплуатации также являются преимуществами профессиональной системы.

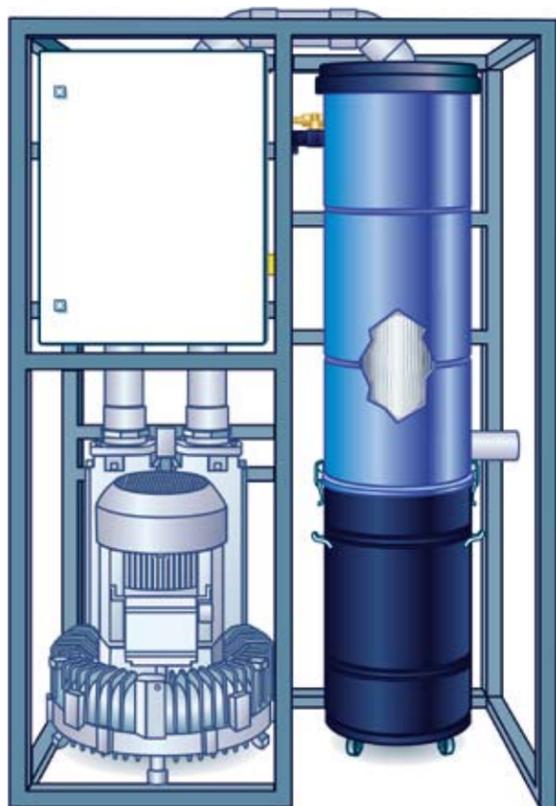
Нормативные документы

Пылеуборка. СНиП 2.08.02-89

Централизованную или комбинированную систему вакуумной пылеуборки следует предусматривать в следующих зданиях: театрах, концертных залах, музеях; читальных и лекционных залах, книгохранилищах библиотек на 200 тыс. единиц хранения и более; магазинах торговой площадью 6 500 кв. м и более; корпусах гостиниц, санаториев, учреждений отдыха и туризма, стационаров лечебных учреждений на 500 мест и более; учреждениях управления, научно-исследовательских институтах, проектных и конструкторских организациях с числом сотрудников 800 человек и более; специализированных зданиях с повышенными санитарно-гигиеническими требованиями.

Назначение P-klasse

Система P-klasse применяется для уборки объектов общественного назначения – гостиниц, музеев, театров, больниц и т. д. Уборка может осуществляться одновременно несколькими операторами. Максимальная площадь уборки не ограничена. Системы производятся в Германии.



Асинхронный двигатель с большим ресурсом работы

В системе применяется асинхронный двигатель без угольных щеток с ресурсом работы 20 000–40 000 часов, оборудованный защитой от скачков напряжения.

Автоматическая очистка фильтра

Для автоматической самоочистки фильтра сепаратор оборудован электронным блоком, компрессором, накопителем и устройством впрыска сжатого воздуха. В определенные интервалы времени автоматически осуществляется впрыск сжатого воздуха во внутреннюю полость фильтра. Это приводит к очистке фильтра от пыли. Благодаря наличию данной функции не требуется ручная очистка фильтра, и обслуживание сепаратора сводится к удалению пыли из пылесборника. Чистый фильтр гарантирует устойчивую работу турбины без потери мощности всасывания и высокое качество очистки поверхностей.

Экономия электрической энергии на 50%

Благодаря электронному инвертеру система автоматически изменяет мощность турбины в зависимости от количества операторов, использующих систему одновременно.

Технические характеристики

Параметры	Blizzard GA75F	Blizzard GA135F
Количество операторов	5–6	8–9
Потребляемая мощность, кВт	7,5	13,5
Воздушный поток, м ³ /час	990	1680
Разрежение, кПа	30	30
Мотор	1 мотор, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток	1 мотор, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток
Рабочее напряжение, В	400	400
Фильтр	циклон + картридж полиэстер, моющийся	циклон + картридж полиэстер, моющийся
Площадь фильтра, м ²	6	6
Емкость пылесборника, л	60	60
Вес	210	250
Диаметр входного/выходного отверстия, мм	100/100-110	100/100-125
Высота, мм	190	190
Длина, мм	120	120
Ширина, мм	65	65
Электронный инвертер	да	да
Функция самоочистки	да	да
Регулирование мощности на ручке шланга	нет	нет
Защита мотора	да	да
Температурный датчик	да	да
Защита от скачков напряжения	да	да
Гарантия	1 год	1 год

В таблице представлены базовые модели. По требованию заказчика возможна поставка систем в специальной комплектации, соответствующей условиям эксплуатации на объекте.

Аксессуары

Код	Наименование
3051У	Уборочный комплект P-klasse со шлангом On/off 6,0 м (8 предметов)
3052У	Уборочный комплект P-klasse со шлангом On/off 7,5 м (8 предметов)
3053У	Уборочный комплект P-klasse со шлангом On/off 9,0 м (8 предметов)
3054У	Уборочный комплект P-klasse со шлангом On/off 12,0 м (8 предметов)

СИСТЕМА ECOHOUSE

Под торговой маркой Ecohouse компания Blizzard Lufttechnik GmbH (Германия) поставляет инновационные системы, позволяющие решать специальные задачи пылеуборки.

1. Декоративная серия. Решение для готового жилья без проведения ремонта. Не имеет мировых аналогов и впервые позволяет устанавливать систему чистый дом в помещениях с отделкой без проведения строительно-ремонтных работ.
2. 5-я серия. Интерьерное решение для квартир. Комфортная уборка членами семьи. По дизайну, эргономике и техническим характеристикам является бесспорным лидером в классе решений для квартир, таунхаусов, домов малого и среднего размера, где уборка осуществляется членами семьи и отсутствует специальное помещение для размещения силового блока.
3. 7-я серия. Оптимальное решение для общественного сектора. Серия представлена профессиональными системами, предназначенными для использования на общественных объектах. Большой спрос на системы 7-й серии подтверждается множественными примерами установки системы в гостиницах 4-5* и на других общественных объектах.
4. 9-я серия. Специальные системы, изготавливаемые под заказ. Проектируются и комплектуются для объектов со специальными требованиями уборки. Безусловный мировой лидер по надежности и безотказности. Системы 9-й серии завоевали свою репутацию на многих объектах промышленного и общественного назначения, в частных резиденциях в Швеции, Германии и Швейцарии.

Системы под торговой маркой Ecohouse производятся по заказу и под технологическим контролем Blizzard Lufttechnik GmbH в Италии (5-я и 7-я серии) и Швеции (9-я серия) на предприятиях, специализирующихся на выпуске систем центральной пылеуборки более 35 лет.



Декоративная серия Назначение

Декоративная серия применяется для монтажа системы центральной пылеуборки в помещениях с произведенной чистовой отделкой (готовых помещениях) без проведения ремонтных работ. Трубопроводы прокладываются в декоративных коробах.

Описание

Декоративная серия – это мировая новинка и уникальная технология Ecohouse. Многие клиенты, не установившие систему чистый дом во время ремонта или строительства, жалели об упущенной возможности. До появления декоративной серии, чтобы установить систему чистый дом, они вынуждены были ждать следующего ремонта или переезда в новое жилье. Теперь система чистый дом может быть монтирована не только на стадии ремонта, но и в помещениях, где сделана вся отделка, без проведения строительно-ремонтных работ. Система состоит из инсталляционных материалов овальной серии и изысканных декоративных элементов итальянского дизайна.



Примеры применения Квартира, дом

Цвет бук



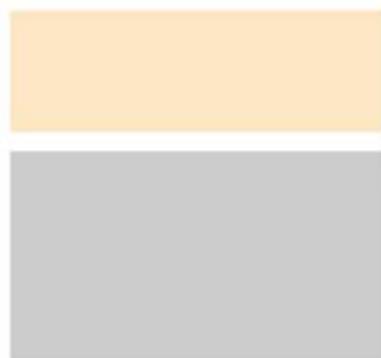
Ресторан

Цвет графит



Гостиница

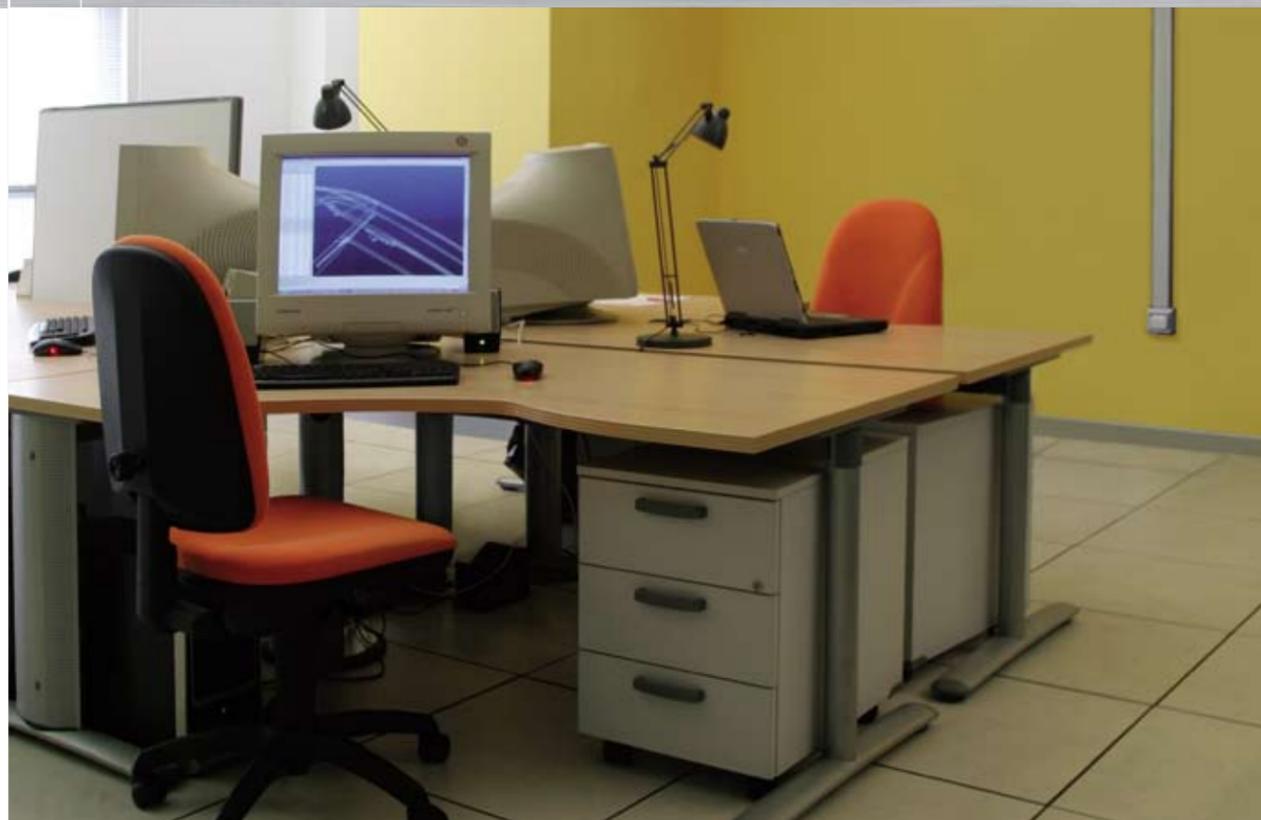
Цвет ванильный лед



Магазин

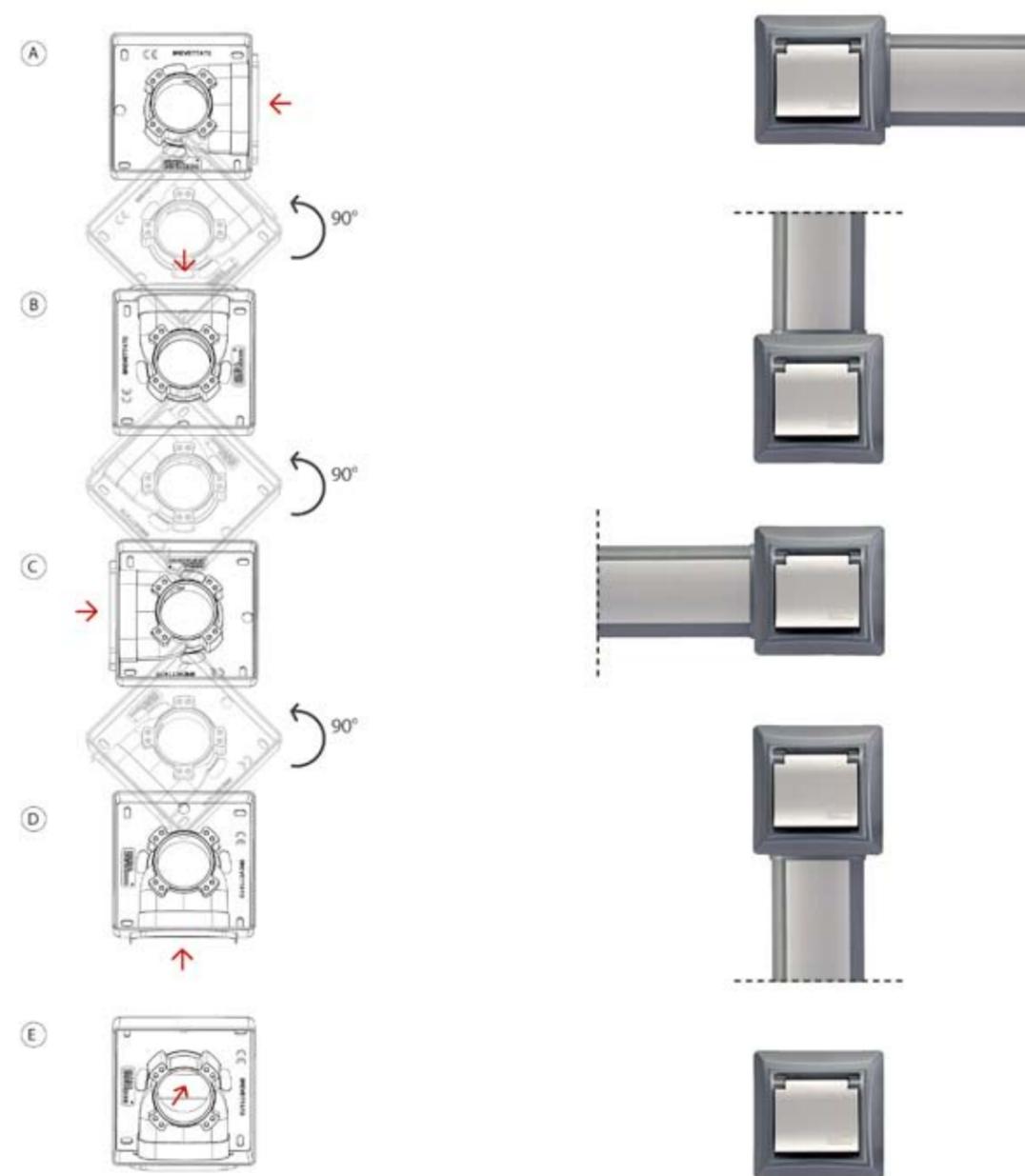
Цвет небесный лед

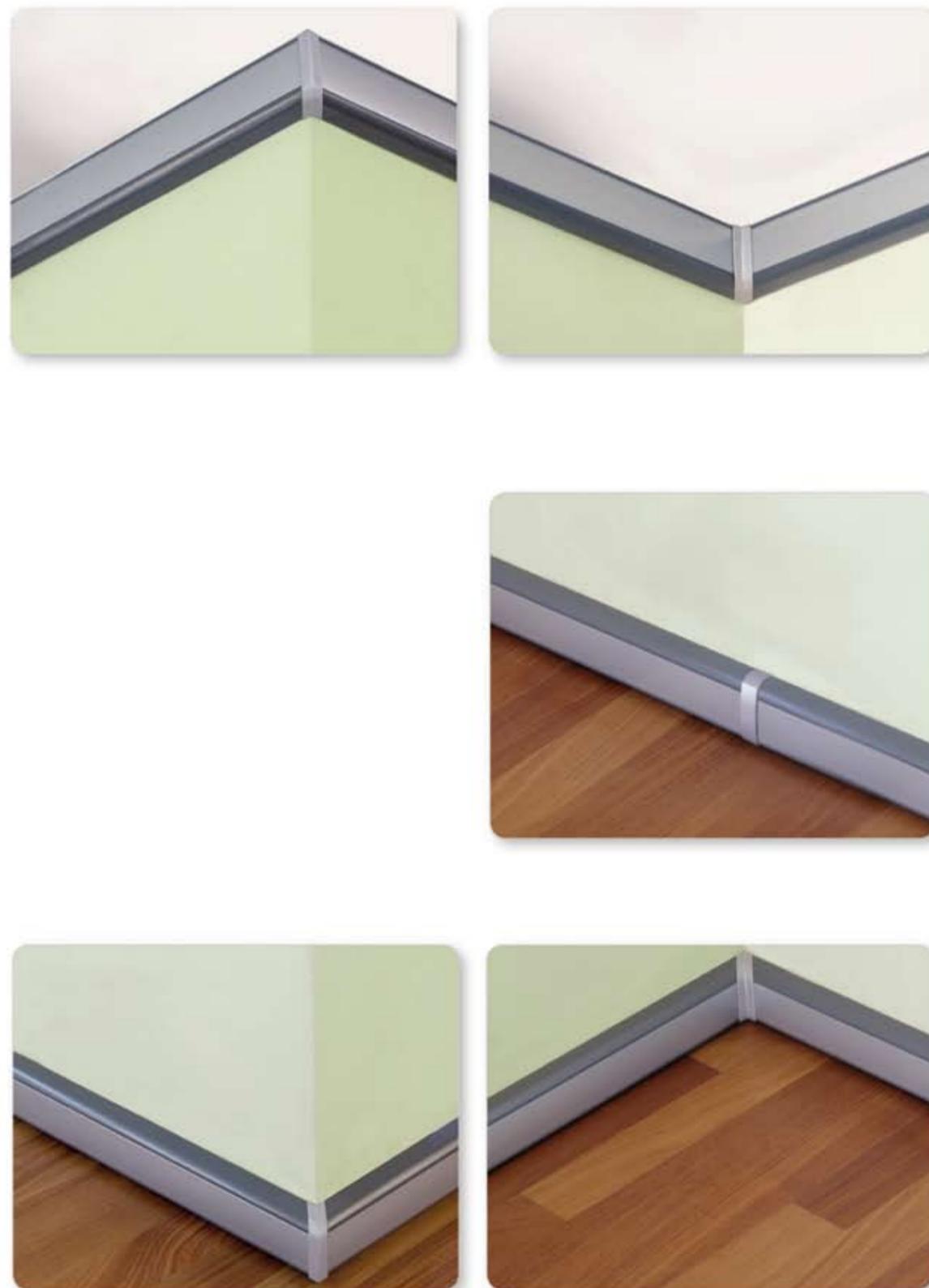




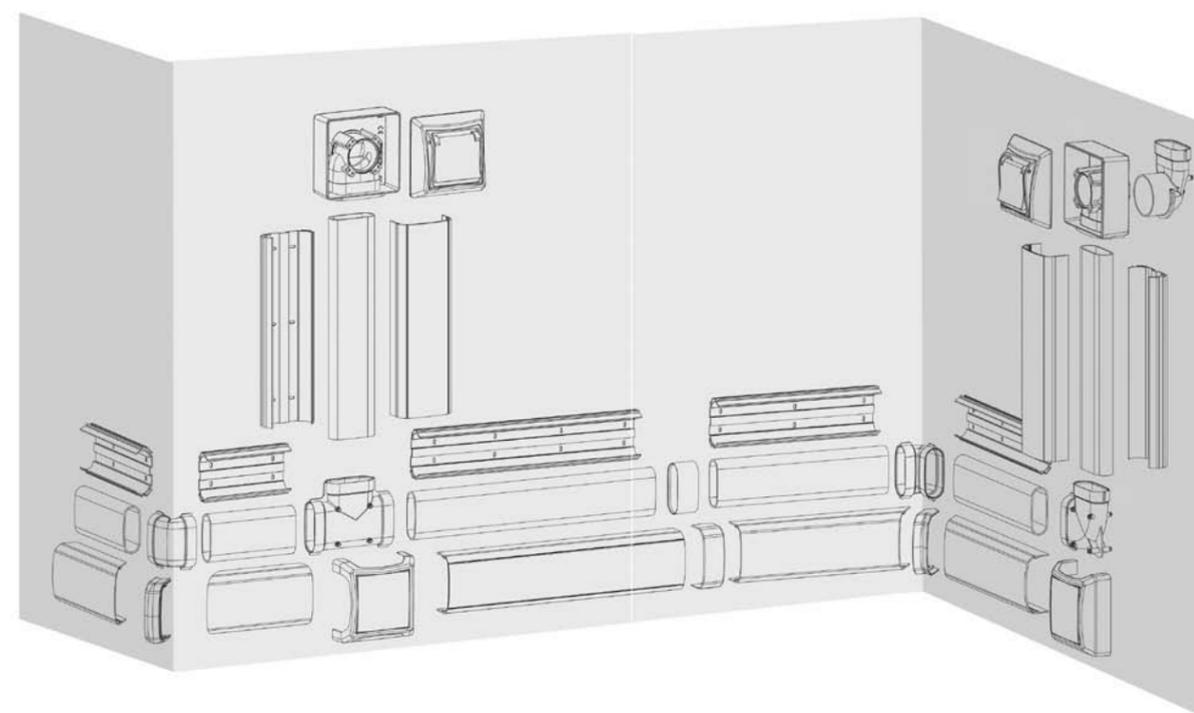
Офис

Цвет серебро





цвет	фото
Серебро-снег	
Небесный лед	
Ванильный лед	
Серебро	
Графит	
Серый	
Венге	
Вишня	
Бук	



Код	Наименование	Размер, мм	Фото
C10016	Пневморозетка Air пластик белый-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100162	Пневморозетка Air пластик антрацит-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100163	Пневморозетка Air пластик серебро-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100164	Пневморозетка Air пластик антрацит-черный	106,2 x 106,2 x 31	
C100181	Пневморозетка Air Protect пластик белый-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100182	Пневморозетка Air Protect пластик антрацит-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100183	Пневморозетка Air Protect пластик серебро-серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C100184	Пневморозетка Air Protect пластик антрацит-черный	106,2 x 106,2 x 31	
C000201	Подрозетная коробка с отводом вниз пластик серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C000202	Подрозетная коробка с отводом вниз пластик антрацит	106,2 x 106,2 x 31	
C000221	Подрозетная коробка с отводом прямо пластик серебро	106,2 x 106,2 x 31	
C000222	Подрозетная коробка с отводом прямо пластик антрацит	106,2 x 106,2 x 31	
C000140	Лицевая панель короба пластик серебро 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000141	Лицевая панель короба пластик серебро-снег 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000142	Лицевая панель короба пластик ванильный лед 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000143	Лицевая панель короба пластик небесный лед 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	

Код	Наименование	Размер, мм	Фото
C000144	Лицевая панель короба пластик серый 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000145	Лицевая панель короба пластик графит 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000146	Лицевая панель короба пластик венге 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000147	Лицевая панель короба пластик черешня 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000148	Лицевая панель короба пластик бук 2,05 м	2050 x 76,6 x 34,3	
C000101	Лицевая накладка пластик серебро	107,1 x 107,1 x 28,6	
C000102	Лицевая накладка пластик антрацит	107,1 x 107,1 x 28,6	
C000341	Соединитель короба прямой пластик серебро	30 x 81 x 36	
C000342	Соединитель короба прямой пластик черный	30 x 81 x 36	
C000321	Соединитель короба внутренний угол пластик серебро	20 x 79,4 x 59,6	
C000322	Соединитель короба внутренний угол пластик черный	20 x 79,4 x 59,6	
C000301	Соединитель короба внешний угол пластик серебро	20 x 79,1 x 58,7	
C000302	Соединитель короба внешний угол пластик черный	20 x 79,1 x 58,7	
C000130	Основание короба пластик 1,9 м	1900 x 73,6 x 59,2	



5-я серия. Бытовая система Применение

Бытовая серия систем чистый дом Ecohouse предназначена для уборки в квартирах, таунхаусах и домах площадью до 700 кв. м. Идеально подходит для квартир, таунхаусов и небольших домов, где нет отдельного помещения для силового блока.



Силовые блоки

Более чем 35-летний опыт создания центральных пылесосов позволил воплотить в моделях 5-й серии лучшие инженерные идеи, сочетающие практические преимущества с изысканным дизайном.

Технические особенности

Изысканный дизайн

Качественные материалы и дизайн делают силовой блок прекрасным дополнением интерьера. Особенно это актуально для небольших объектов, где невозможно выделить специальное помещение для оборудования.

Электронный контроллер с дисплеем

Позволяет наблюдать за работой силового блока Ecohouse. В системе используется передовая система вывода информации на дисплей, где пиктограммы заменены на текстовые сообщения, – пользоваться Ecohouse очень просто и удобно.



Эргономика

В системе чистый дом Ecohouse все продумано до мелочей. Даже снятие пылесборника не доставит никаких неудобств. Благодаря новой системе креплений снять и установить пылесборник на место будет очень просто и совсем не пыльной работой.



Самоочистка фильтра

Впервые в мире применяется система самоочистки фильтра с использованием сжатого воздуха для топ-модели Ecohouse T40. Периодически по заданной программе воздух, сжатый с помощью компрессора, впрыскивается во внутреннюю полость картриджного фильтра, очищая его от пыли. Теперь эта революционная технология используется и для дома, раньше она применялась только для очистки фильтров профессиональных и промышленных систем.



Высокая степень защиты

IP55 позволяет размещать систему Ecohouse даже на незастекленных балконах. Корпус блока надежно защищает агрегат от воздействия внешней среды.

Встроенный глушитель

Уровень шума силового блока значительно снижен благодаря интегрированному внутреннему глушителю, что позволило избежать неудобного и незстетического наружного крепления.



Дополнительный фильтр бесплатно

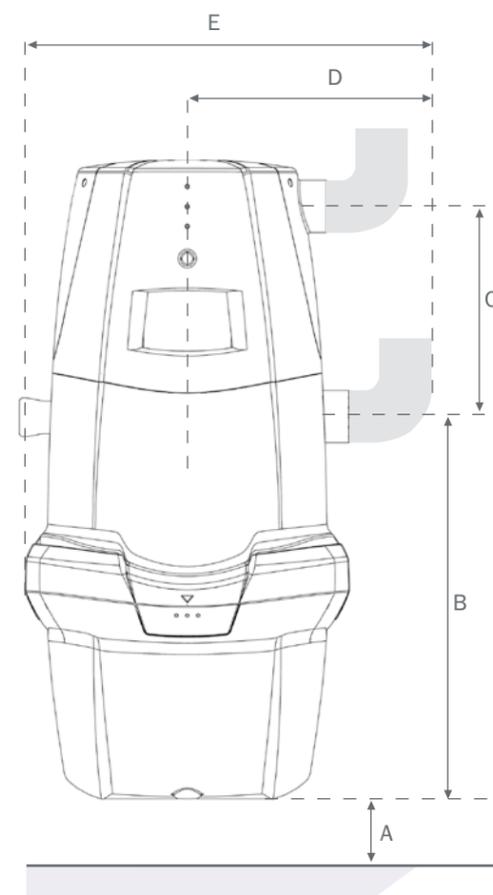
Система комплектуется дополнительным бесплатным картриджным фильтром. При среднем сроке службы фильтра 3 года общий срок использования системы без замены фильтра составит 6 лет. Фильтры рекомендуется промывать каждые 4 месяца (для моделей без самоочистки) для обеспечения высокой мощности всасывания.

Надежность

Блоки Ecohouse оснащены современными мощными прямоточными моторами. В системе предусмотрены предохранительные клапаны и технология «плавного старта». Встроенный электронный счетчик часов работы позволяет определить выработку в часах и время проведения технического обслуживания. Система прочно крепится к стене с помощью нового самоблокирующегося кронштейна, который упрощает процесс монтажа и гарантирует стабильное положение силового блока. **Гарантия на систему составляет 400 рабочих часов, что равняется примерно 8 годам при часовой уборке в течение недели.**

Технические характеристики

Параметры	Ecohouse M20	Ecohouse C30	Ecohouse T40
Количество операторов	1	1	1
Потребляемая мощность, кВт	1,10	1,60	1,75
Воздушный поток, м³/час	220	250	210
Разрежение, кПа	26,5	30,0	34,5
Мотор	1 мотор, прямооточный коллекторный	1 мотор, прямооточный коллекторный	1 мотор, прямооточный коллекторный
Рабочее напряжение, В	230	230	230
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60
Сила тока, А	5,5	8,0	9,0
Напряжение в линии управления, В	5	5	5
Уровень шума, дБ	62,7	66,4	69,1
Площадь уборки, м²	300	420	700
Фильтр	циклон + картридж полиэстер, моющийся	циклон + картридж полиэстер, моющийся	циклон + картридж полиэстер, моющийся
Площадь фильтра, м²	0,8	0,8	0,8
Емкость пылесборника, л	18	18	18
Высота, мм	940	940	1085
Диаметр, мм	300	300	300
А минимальный, мм	40	40	40
А рекомендованный, мм	1000	1000	1000
В	695	695	695
С	194	194	339
Д	210	210	210
Е	370	370	370
Уровень защиты, IP	55	55	44
Дополнительный бесплатный фильтр в комплекте	Да	Да	Да
«Плавный старт»	Да	Да	Да
Самоочистка фильтра	Нет	Нет	Да
Электронный контроллер на блоке	Нет	Да	Да



0101202/B

Силовой блок
Ecohouse M20

0101213/B

Силовой блок
Ecohouse C30

0101224/B

Силовой блок
Ecohouse T40

Проектирование и монтаж

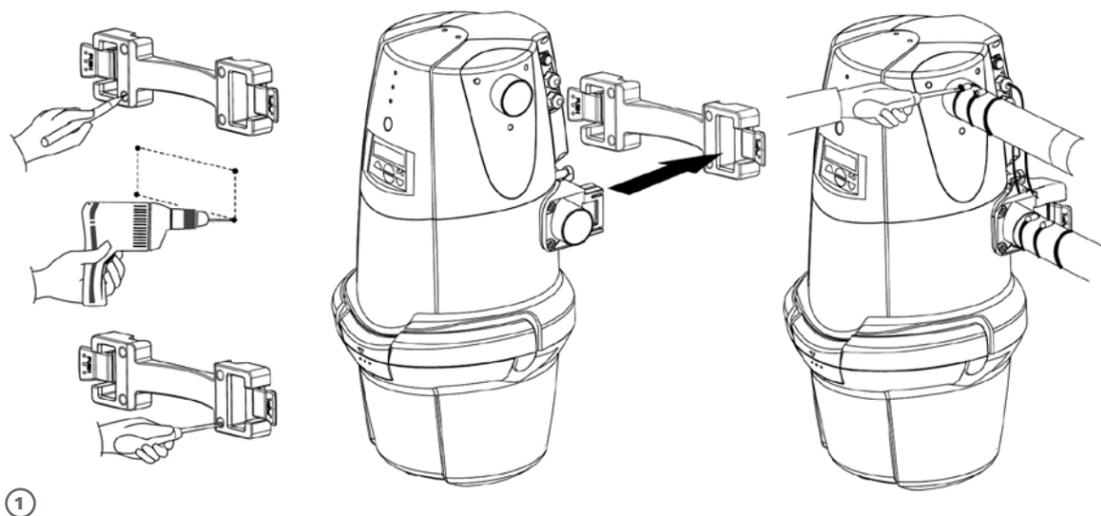
Выбор силового блока при использовании овальной серии

Силовой блок	Максимальное расстояние между силовым блоком и наиболее удаленной пневморозеткой (метров)	Максимальное количество отводов 90° (плоский пластик) в линии между силовым блоком и пневморозеткой (шт.)
Ecohouse M20	14	3
Ecohouse C30	20	4
Ecohouse T40	20	5

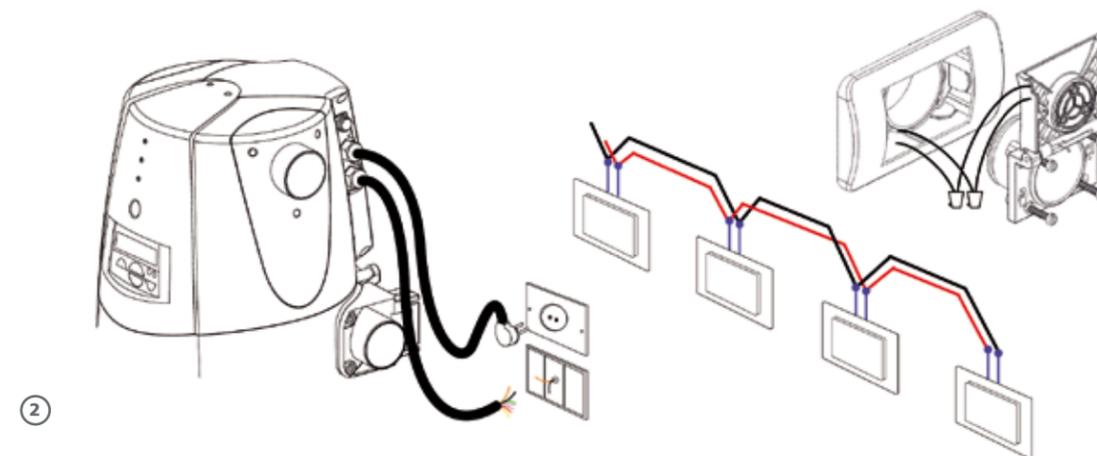
Направление движения воздуха при совмещении овальной серии и стандартной системы диаметром 50,8 мм должно быть следующим: в направлении силового блока от трубопровода овальной серии к трубопроводу стандартной системы, а не наоборот.

Крепление силового блока к стене (1)

- Закрепите кронштейн на стене.
- Присоедините силовой блок к кронштейну с помощью защелок.
- Присоедините трубу к силовому блоку, используя резиновую муфту и металлические хомуты (муфта и хомуты прилагаются).
- Присоедините к силовому блоку выхлопную трубу.



1



2

Перенос входного патрубка на левую сторону (3)

Патрубок входного трубопровода расположен с правой стороны силового блока. Для удобства подвода трубы к силовому блоку можно перенести патрубок на левую сторону. Для этого надо:

- Открутить шурупы и отсоединить крепление патрубка от силового блока.
- Повернуть крепление на 180 градусов.
- Прикрутить крепление к корпусу силового блока.

Перенос выхлопного патрубка на левую сторону (2)

Патрубок выхлопного трубопровода расположен с правой стороны силового блока. Для удобства подвода выхлопной трубы к силовому блоку можно перенести патрубок на левую сторону. Для этого надо:

- Открутить шурупы и снять боковой кожух (для блоков с самоочисткой или без самоочистки).
- Открутить шурупы и снять задний кожух моторного отсека блока, вытащить дисплей, снять передний кожух блока.
- Открутить шурупы и снять крышку силового блока.
- Открутить шурупы и снять глушитель.
- Повернуть глушитель на 180 градусов и прикрепить его шурупами.
- Установить крышку блока.
- Закрепить задний кожух, передний кожух, дисплей.

3



7-я серия. Профессиональная система Применение

Системы 7-й серии используются на общественных объектах любой площади. Система хорошо зарекомендовала себя при эксплуатации в частных резиденциях площадью от 1000 кв. м, где убирают профессиональные горничные.

Система комплектуется турбиной с боковым каналом, циклонным сепаратором, электронным блоком управления с инвертером, виброгасителями, глушителем.

Технические особенности

Сплит-система

Конструкцией предусмотрено, что турбина и сепаратор могут быть установлены отдельно, в том числе в разных помещениях, что приводит к экономии коммерческой площади и удобству для пользователей (снижение шума, удобный доступ персонала к оборудованию). Гарантия на блоки составляет 5 лет.

Турбина от лидера рынка Rietschle (Германия)

Турбина изготавливается ведущим немецким производителем Rietschle (Elmo Rietschle с 2005 года). До объединения с Rietschle компания Elmo на протяжении ста лет являлась вакуумным подразделением концерна Siemens AG. Компания Rietschle с 1950 года специализируется в производстве надежных моторов и компрессоров для промышленности, где **безотказность и ресурс работы** являются ключевыми требованиями. Моторы Rietschle используются в полиграфических машинах, фармацевтических конвейерах, металлургическом и нефтехимическом оборудовании. В таких отраслях риск поломки оборудования должен быть исключен. В отличие от большинства производителей турбин, компания Rietschle имеет собственное литейное производство, в котором используется уникальная технология алюминиевого литья. Благодаря этому блок турбины и станина мотора выливаются как единое целое. На каждый мотор Rietschle уходит в среднем на 80–90% металла больше по сравнению с аналогами. Благодаря этим особенностям моторы Rietschle получают значительные преимущества при эксплуатации.

Отсутствие высокочастотного шума

Менее массивные моторы при максимальной нагрузке и разгоне создают свистящий шум на высокой частоте, что отражается на самочувствии людей. Моторы Rietschle лишены этого недостатка. Силовой блок Ecohouse 7-й серии может дополнительно оснащаться звукоизолирующим кожухом, что снижает шум с 72–76 до 62–66 дБ.

Постоянно высокая производительность при длительной работе

Турбины-аналоги после фазы разгона существенно нагреваются. Тонкостенный и разборный корпус не позволяет им эффективно охлаждаться. Это приводит к увеличению зазора между лопатками турбины и снижению производительности на 15–20% при длительной эксплуатации. Моторы Rietschle одинаково эффективны как при краткосрочных нагрузках, так и в течение длительного цикла уборки. Это наиболее важно при эксплуатации в гостиницах, на общественных объектах и в больших резиденциях.

Долговечность

Двойная конструкция ротора гарантирует стабильную работу турбины. Оборудование Rietschle используется для решения самых сложных задач. Например, инженеры Rietschle совместно со специалистами AMG разработали для нового AMG Mercedes SLR McLaren (5,5 л, V8 460 kW/626 л. с., 334 км/ч, 100 км/час за 3,8 секунды) блок мотора-компрессора. Сложная задача достижения устойчивости к вибрации на максимальных режимах работы была решена благодаря специальному литью и конструкции блока, который создан инженерами Rietschle.

Автоматическая очистка фильтра

Для осуществления автоматической самоочистки фильтра сепаратор оборудован электронным блоком, компрессором, накопителем и устройством впрыска сжатого воздуха. В определенные интервалы времени автоматически осуществляется впрыск сжатого воздуха во внутреннюю полость фильтра. Это приводит к очистке фильтра от пыли. Благодаря наличию данной функции не требуется ручная очистка фильтра, и обслуживание сепаратора сводится к выбросу пыли из пылесборника. Чистый фильтр гарантирует устойчивую работу турбины без потери мощности всасывания и высокое качество очистки поверхностей.

Экономия электрической энергии на 50%

Благодаря электронному инвертеру система автоматически изменяет мощность турбины в зависимости от количества операторов, использующих систему одновременно.

Технические характеристики

Параметры	Ecohouse 230T100A INV	Ecohouse 355T100A INV	Ecohouse 455T150A INV	Ecohouse 675T150A INV	Ecohouse 755T150A INV
Количество операторов	2	3	4	5-6	7
Потребляемая мощность, кВт	3,6	6,5	6,5	9	12
Воздушный поток, м³/час	400	640	710	880	1300
Разрежение макс.,	35	29,5	30	36	30
Мотор	1 мотор, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток	2 мотора, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток			
Рабочее напряжение, В	400	400	400	400	400
Потребление, А	8	13,5	16	19	29,5
Уровень шума, дБ	72	76	76	76	76
Вес мотора	30	55	86,5	119	2x86,5
Диаметр входного/выходного отверстия, мм	63	63	80	100	80
Высота мотора	37	53	64	66	64
Длина мотора	40	40	47	54	47
Ширина мотора	42	42	56	62	56
Тип сепаратора	LT 100A	LT 100A	LT 150A	LT 150A	LT 150A
Фильтр	Циклон + картридж Полиэстер Моющийся				
Площадь фильтра, м²	4,3	4,3	7,3	7,3	7,3
Вес сепаратора, кг	88	88	110	110	110
Диаметр входного/выходного отверстия, мм	80	80	100	100	100
Диаметр сепаратора, мм	460	460	560	560	560
Высота сепаратора, мм	165	165	171	171	171
Длина сепаратора, мм	81	81	91	91	91
Ширина сепаратора, мм	63	63	67	67	67
Электронный инвертер	Да	Да	Да	Да	Да
Функция самоочистки	Да	Да	Да	Да	Да
Гарантия	5 лет				

В таблице представлены базовые модели. По требованию заказчика возможна поставка систем в специальной комплектации, соответствующей требуемым условиям эксплуатации на объекте.

9-я серия. Профессиональная
промышленная система

Применение

Серия разработана и изготавливается на предприятии в Швеции. Отличается особо прочной конструкцией корпуса и всех узлов, соответствует самым высоким требованиям к безотказности и ресурсу работы, эксплуатируется в условиях холодного климата. Является идеальным решением для уборки резиденций площадью от 1000 кв. м. Лидер продаж в своем классе в Швеции, Германии, Швейцарии.

Используется в промышленности на предприятиях с высокими стандартами качества выпускаемой продукции и непрерывным циклом уборки: BMW, Volvo, SAAB, Citroen, Tetra Pak, Pfizer, Novartis, Sandvik, Philips и др. Отличительная особенность серии – возможность индивидуальной комплектации системы под нужды заказчика.

Технические особенности

Мировой лидер
по производительности

Турбины ESAM, применяемые в серии Premium, при одинаковой потребляемой мощности имеют большую на 30–40% производительность по сравнению с аналогами. Благодаря этому обеспечивается превосходное качество уборки. Лидерские позиции производителя турбин подчеркивает тот факт, что их турбины успешно использовались в нескольких космических миссиях Space Shuttle по программе NASA. Будучи поставщиком NASA, компания установила в челноках турбины весом всего 180 граммов с разрежением 3 800 кПа (для сравнения: это разрежение более чем в 100 раз выше, чем в турбинах, используемых для пылеуборки). Другим статусным проектом является установка турбин на всех сверхскоростных европейских поездах Eurostar.

Мировой инновационный лидер
по системе фильтрации

Серия оборудована системой самоочистки сжатым воздухом. Площадь фильтра превосходит аналоги на 30–50%, что увеличивает качество уборки. Может оснащаться различными видами фильтров: из полиэстера, тефлоновым, абсолютным фильтром. Имеет уникальную электронную систему контроля чистоты фильтра.

Одни из лучших среди аналогов
показатели бесшумности работы –
69–70 дБ

Уровень шума соответствует уровню шума бытового оборудования.

Экономия электроэнергии больше 50%

Благодаря использованию инвертера.

Защита от неправильной
эксплуатации

Электронная система контроля заполнения пылесборника, эргономичное устройство открытия пылесборника, компактный пылесборник.

Экономия коммерческого
пространства

Компактный моноблок занимает минимальную коммерческую площадь.



Технические характеристики

Параметры	Ecohouse VC-2030F	Ecohouse VC-2055F
Количество операторов	2-3	3-4
Потребляемая мощность, кВт	3	5,5
Воздушный поток, м ³ /час	480	870
Разрежение, кПа	26	30
Мотор	1 мотор, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток	1 мотор, трехфазный асинхронный мотор без угольных щеток
Рабочее напряжение, В	400	400
Уровень шума, дБ	69	70
Фильтр	Циклон + картридж Полиэстер Моющийся	Циклон + картридж Полиэстер Моющийся
Площадь фильтра, м ²	8,4	8,4
Емкость сепаратора, л	35	60
Вес	80	220
Диаметр входного/выходного отверстия, мм	76/80	76/100
Высота, мм	1800	1900
Длина, мм	550	1150
Ширина, мм	550	600
Электронный инвертор	Да	Да
Функция самоочистки	Да	Да
Система контроля запыленности фильтра	Да	Да
Система контроля заполненности пылесборника	Да	Да
Гарантия	5 лет	5 лет

В таблице представлены базовые модели. По требованию заказчика возможна поставка систем в специальной комплектации, соответствующей требуемым условиям эксплуатации на объекте.

Инсталляционные материалы

В стандартной серии используются инсталляционные материалы следующих диаметров: 50,8 мм (2"), 63 мм, 80 мм, 100 мм.

Код	Наименование	Фото
4001	Муфта резиновая к силовому блоку S-klasse с 2 хомутами	
4101	Подрозетная пластина металл.	
4102	Подрозетная пластина ABS-пластик	
4103	Защитная крышка ПВХ (набор 5 шт.)	
4104	Заглушка для пневморозетки ПВХ	
4201	Труба ПВХ Ø 50,8 мм. Длина 2 м	
4202	Отвод 90° предохранительный ПВХ Ø 50,8 мм	
4203	Отвод 90° наружн. – наружн. ПВХ Ø 50,8 мм	
4204	Отвод 90° внутр. – наружн. ПВХ Ø 50,8 мм	

Код	Наименование	Фото
4205	Отвод 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 50,8 мм	
4206	Отвод 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 50,8 мм	
4208	Тройник Y 90° ПВХ Ø 50,8 мм	
4210	Тройник Y 45° ПВХ Ø 50,8 мм	
4211	Тройник Y 45° короткий ПВХ Ø 50,8 мм	
4212	Муфта с фиксатором ПВХ Ø 50,8 мм	
4213	Муфта без фиксатора ПВХ Ø 50,8 мм	
4213D	Муфта переходная ПВХ Ø 50,8 мм – Ø 50,0 мм	
4214	Заглушка для трубы ПВХ Ø 50,8 мм	
4215	Хомут для трубы ПВХ Ø 50,8 мм	
4216	Гофрошланг для пневмосовка ПВХ-металл.	

Код	Наименование	Фото
4217	Провод низковольтный	
4218	Клей ПВХ в банке с кисточкой, 238 г	
4219	Труба ПП Ø 110 мм	
4220	Отвод 90° ПП Ø 110 мм	
4221	Отвод 45° ПП Ø 110 мм	
4222	Хомут металл Ø 110 мм	
4224	Решетка пневмовыхлопа ПВХ Ø 110 мм. Бежевая	
4226	Гофрошланг ПВХ для провода	
4227	Стяжка 300 мм (упаковка – 100 шт.)	
4228	Муфта удлинительная для пневморозетки ПВХ	
1863.0	Труба ПВХ Ø 63 мм. Длина 2,5 м	
1880.0	Труба ПВХ Ø 80 мм. Длина 2,5 м	
1810.0	Труба ПВХ Ø 100 мм. Длина 2,5 м	
3063.1	Отвод 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 63 мм	

Код	Наименование	Фото
3063.1	Отвод 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 63 мм	
3080.1	Отвод 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 80 мм	
3010.1	Отвод 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 100 мм	
3063.0	Отвод 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 63 мм	
3080.0	Отвод 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 80 мм	
3010.0	Отвод 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 100 мм	
4063.1	Тройник 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 63 мм	
4080.1	Тройник 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 80 мм	
4010.1	Тройник 45° наружн. – наружн. ПВХ Ø 100 мм	
4063.0	Тройник 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 63 мм	
4080.0	Тройник 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 80 мм	
4010.0	Тройник 45° внутр. – наружн. ПВХ Ø 100 мм	
1163.1	Муфта с фиксатором ПВХ Ø 63 мм	
1180.1	Муфта с фиксатором ПВХ Ø 80 мм	
1110.1	Муфта с фиксатором ПВХ Ø 100 мм	
6063.3	Муфта переходная ПВХ Ø 50-63 мм	
8080.3	Муфта переходная ПВХ Ø 63-80 мм	
1010.3	Муфта переходная ПВХ Ø 80-100 мм	
5050.0	Компенсатор ПВХ Ø 50 мм	
5050.2	Компенсатор ПВХ Ø 63 мм	
6063.1	Крышка инспекционная ПВХ Ø 63 мм	
8080.1	Крышка инспекционная ПВХ Ø 80 мм	
1010.1	Крышка инспекционная ПВХ Ø 100 мм	

Код	Наименование	Фото
2050.1	Вентиль перекрывающий ПВХ Ø 63 мм	
2050.2	Вентиль перекрывающий ПВХ Ø 80 мм	
2050.3	Вентиль перекрывающий ПВХ Ø 100 мм	
1150.3	Манжета противопожарная Ø 50 мм	
1163.2	Манжета противопожарная Ø 63 мм	
1180.2	Манжета противопожарная Ø 80 мм	
5001	Труборез для труб диаметром до 63 мм	
4100.0	Труборез для труб диаметром до 100 мм	
5002	Вакуумметр	

Овальная серия

Назначение

Овальная серия – это система фитингов и труб толщиной 24 мм, которая применяется для монтажа системы в ограниченных условиях (маленькая толщина стяжки, пересечения с инженерными коммуникациями).

Описание

Овальная серия не имеет аналогов в мире – в ней толщина трубопроводов и фитингов составляет всего 24 мм. Серия используется тогда, когда стандартные трубы системы чистый дом диаметром 50,8 мм невозможно проложить в доме или квартире из-за маленькой толщины бетонной стяжки или же по другим причинам. При этом пропускная способность трубопроводов овальной серии не уступает пропускной способности традиционной системы.

Код	Наименование	Размер	Фото
C000120	Овальная труба пластик 2,0 м	2000 x 63,2 x 24,7	
C000010	Тройник Т-образный пластик	114 x 73,6 x 28,7	
C000011	Тройник 45° овальный пластик		
C000020	Отвод 90° плоский пластик	93,4 x 93,4 x 33,4	
C000021	Отвод 45° плоский пластик		
C000030	Отвод 90° угловой пластик	46,8 x 46,8 x 73,6	
C000040	Муфта овальная пластик		
C000050	Отвод предохранительный 90° Air	95 x 95 x 73,6	

Референс-лист Объекты в СНГ

Название объекта	Страна	Тип объекта
Мингорисполком, Минск	Беларусь	Административное здание
Raiffeisen bank (Приорбанк), Минск	Беларусь	Банк
Библиотека архива ВМФ, Санкт-Петербург	Россия	Библиотека
Гостиничный комплекс Управления делами Президента РБ, Жлобин	Беларусь	Гостиница
Гостиница «Виктория», Минск	Беларусь	Гостиница
Гостиница «Головацкого», Гомель	Беларусь	Гостиница
Гостиница «Белокуриха», Барнаул	Россия	Гостиница
Дом отдыха Управления делами Президента РФ, Москва	Россия	Дом отдыха
Институт современных знаний, Минск	Беларусь	Институт
Замковый комплекс Мир, Гродненская область	Беларусь	Музей
Государственный исторический музей, Москва	Россия	Музей
Государственный музей истории религии, Гродно	Беларусь	Музей
«Белаэронавигация» РУБ, Минск	Беларусь	Офисный центр
«Сквирел-строй», Минск	Беларусь	Офисный центр
Санаторий «Русь», Сочи	Россия	Санаторий
Санаторий «Анапа», Анапа	Россия	Санаторий
Театр кукол имени Образцова, Москва	Россия	Театр
ГУП «Государственный академический Большой театр», ПСК ГАБТ, Москва	Россия	Театр
Самарский театр оперы и балета, СГАТО, Самара	Россия	Театр
Храм в честь всех святых и невинно убиенных, Минск	Беларусь	Храм



Дом отдыха Управделами Президента РФ

Построен в 1805 году графом Кутайсовым – ближайшим вельможей русского императора Павла II в подмосковном Рождествено на берегу Истры. Памятник истории федерального значения. Объект Управления делами Президента РФ.

Оборудование: силовые блоки общей мощностью 8 кВт, сепаратор емкостью 160 литров с системой самоочистки, 76 пневморозеток.



Гостинично-спортивный комплекс УД Президента РБ

Гостинично-спортивный комплекс площадью 3 600 м² построен в 2007 году на юге Беларуси (в белорусском Полесье). В здании имеются гостиничная зона на 53 номера, а также спортивно-рекреационный комплекс с бассейном и крытым ледовым катком.

Оборудование:

силовые блоки общей мощностью 6,6 кВт, сепаратор емкостью 160 литров с самоочисткой. Количество одновременных операторов – 3 человека. Количество розеток – 62.



Гостиничный комплекс «Виктория» 4*

Отель бизнес-класса международного уровня (4 звезды) в Минске, общей площадью 26 000 кв. м. В нем 115 одноместных номеров, 45 двухместных, 8 номеров люкс. Оборудован самой передовой системой энергосбережения.

Оборудование: силовые блоки общей мощностью 6,2 кВт, 15 напольных и 58 настенных пневморозеток. Уборку осуществляют 4 оператора.



Государственный академический центральный театр кукол им. С. В. Образцова

Крупнейший в мире театр кукол, расположен в Москве. С 1937 года при театре создан Музей театральных кукол, коллекция которого считается одной из лучших в мире. Уборка в театре производится при помощи центральной системы пылеуборки. Площадь уборки – 8 500 кв. м.

Оборудование: силовой блок 7,5 кВт с автоматическим регулированием частоты. Количество одновременных операторов – 4–7 человек.



Государственный академический Большой театр России (ГАБТ)

Большой театр – один из крупнейших в России и один из самых значительных в мире театров оперы и балета. Расположен в Москве на Театральной площади. Сооружен в 1821 году по проекту О. Бове и ректора петербургской академии А. Михайлова. С театром связаны имена Ф. Шаляпина, С. Прокофьева, Д. Шостаковича, М. Плисецкой, Е. Светланова, Г. Улановой. Уборка административных и производственных помещений (в том числе одного из крупнейших в мире многоэтажных цехов по созданию декораций) ПСК ГАБТ будет осуществляться центральными системами пылеуборки Blizzard BT 150 общей мощностью 45 кВт.



Самарский государственный академический театр оперы и балета (СГАТО)

СГАТО – самый большой театр оперы и балета в Европе. Общая площадь – 13 200 кв. м. В театре работает один из лучших в России коллективов с богатейшими творческими традициями. Балетная труппа театра своими корнями неразрывно связана с петербургской школой классического танца, славящейся во всем мире наиболее точным и полным сохранением традиций балетного академизма. Не случайно в течение всей истории руководство Самарским балетом осуществляли исключительно петербуржцы.

Центральная система пылеуборки обслуживает сцену, места хранения декораций, зрительный зал и музей театра. Система включает профессиональный моноблок с инвертором. Применяется система автоматического пылеосаждения для сцены. Окончание реконструкции – 2010 год.



Замковый комплекс Мир

Комплекс является объектом Министерства культуры Республики Беларусь и памятником культурного наследия ЮНЕСКО. Мирский замок построен в 1506 году придворным маршалом Великого княжества Литовского Юрием Ильиничем в качестве резиденции. Замок превратился из грозного укрепления в загородную виллу эпохи Ренессанса при Радзивиллах. Резиденция Радзивиллов поражала богатством и великолепием внутреннего убранства дворца. В настоящее время замок является национальным музеем. Общая площадь – 3 350 кв. м. Уборка осуществляется 5 горничными.

Оборудование: силовые блоки общей мощностью 11 кВт с инвертером, сепаратор с системой самоочистки.



Государственный исторический музей

Музей расположен по адресу: Москва, Красная площадь, дом 1. Он является крупнейшим национальным историческим музеем России и имеет 4 373 757 экспонатов. Музей основан в 1872 году. Для посетителей был открыт в 1883 году – в день коронации императора Александра III. Здание ГИМ – это уникальный историко-архитектурный и музейный памятник. В 1986–1997 гг. ГИМ был закрыт на капитальный ремонт и реставрацию. В музее проведены инженерно-технические работы по приспособлению здания к современным требованиям музейного хранения и экспонирования.

Оборудование: силовые блоки общей мощностью 22 кВт и 2 сепаратора емкостью 160 литров с самоочисткой.



Храм в честь всех святых и невинно убиенных

Храм является вторым по высоте на постсоветском пространстве после храма Христа Спасителя в Москве. Одновременно он может принять 1200 молящихся. Храм был заложен в 1996 году при участии Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко и митрополита Минского и Слуцкого Филарета. 26 сентября 2006 года состоялись освящение и подъем на звонницу храма-памятника трех больших колоколов от имени Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко, Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Алексия II и митрополита Минского и Слуцкого Филарета.

Оборудование: силовые блоки общей мощностью 13,2 кВт с инвертором, сепаратор, 139 пневморозеток. Одновременно могут убирать 8 операторов.



Raiffeisenbank (Приорбанк/Райффайзенбанк груп)

Ультрасовременное здание в деловой части Минска. На стадии проектирования филиала было принято решение использовать самые современные материалы и оборудование, и в связи с этим в проект включена система центрального пылеудаления. Все 8 этажей банка убираются централизованно.

Требования: одновременная уборка 4 операторами, обслуживающий персонал не должен обладать специальными знаниями по эксплуатации системы, энергосбережение при минимальной загрузке, вывод информации о состоянии системы в центральную диспетчерскую.



Мингорисполком

Здание Минского государственного исполнительного комитета – мэрия Минска и Минской области.

Общая площадь – 5 200 кв. м. Уборке подлежит 2 VIP-этажа общей площадью 1 400 кв. м.

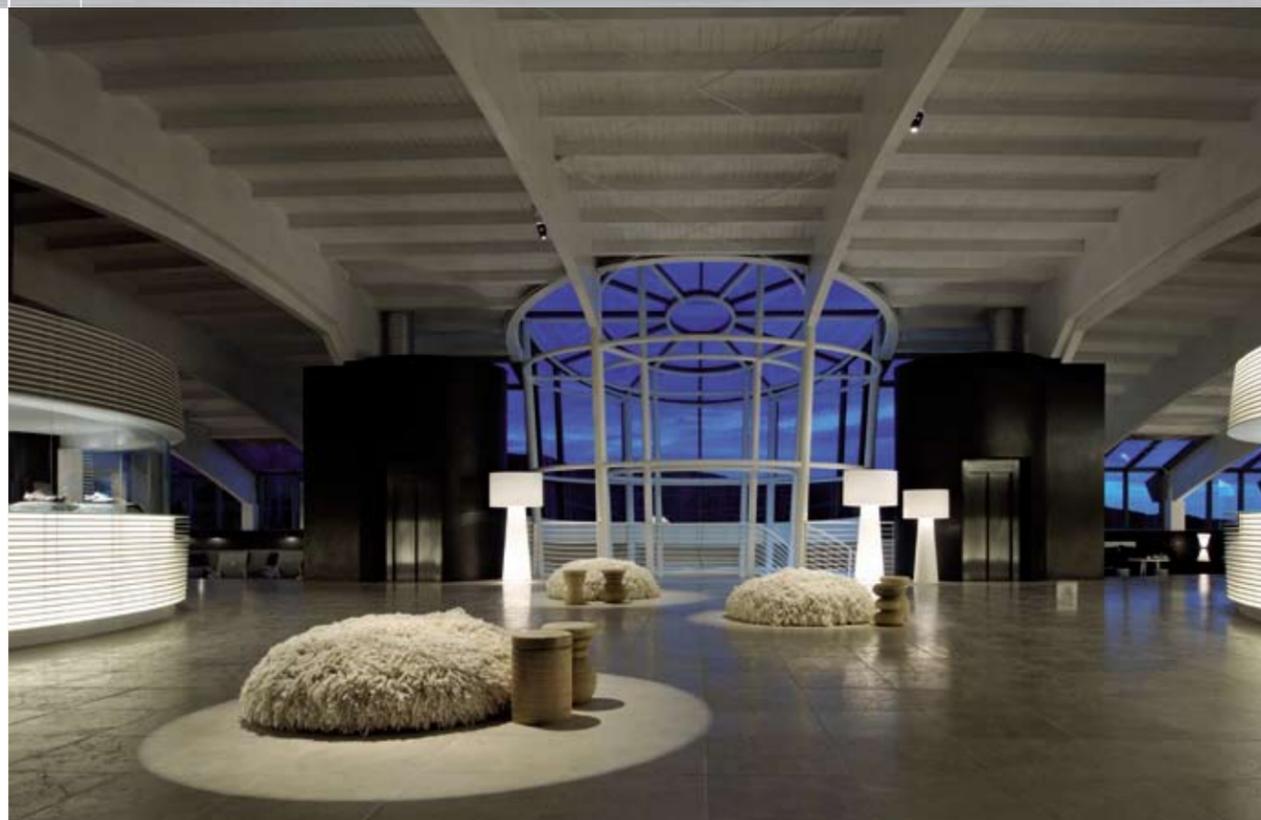
Требования: одновременная уборка 2 операторами, ресурс работы – не менее 10 лет при уборке 6 часов в сутки, обслуживающий персонал не должен обладать специальными знаниями по эксплуатации системы. Офис убирается с использованием 2 силовых моноблоков, установлено 20 пневморозеток.



5* Kempinski Hotel Giardino di Costanza, Mazara del Valo, Италия

Образец элегантности и комфорта, находится всего в часе езды от Палермо. Здесь можно насладиться всеми прелестями отдыха на Сицилии: прозрачным морем и нежным песком, прекрасной кухней и тонкими винами, великолепными экскурсиями и красотой природы.





5* Argentario Golf Resort & SPA, Porto Ercole

Argentario Golf Resort and Spa предлагает прекрасные возможности для гольфа и пятизвездочный комфорт в потрясающем месте Porto Ercole. Элегантные номера отеля имеют индивидуальный дизайн и панорамные балконы с прекрасными видами на лагуну Орбетелло и поля для гольфа. Бережное отношение к природе и забота о гостях – это ключевые принципы в отеле. Вся еда в отеле – экологически чистая.



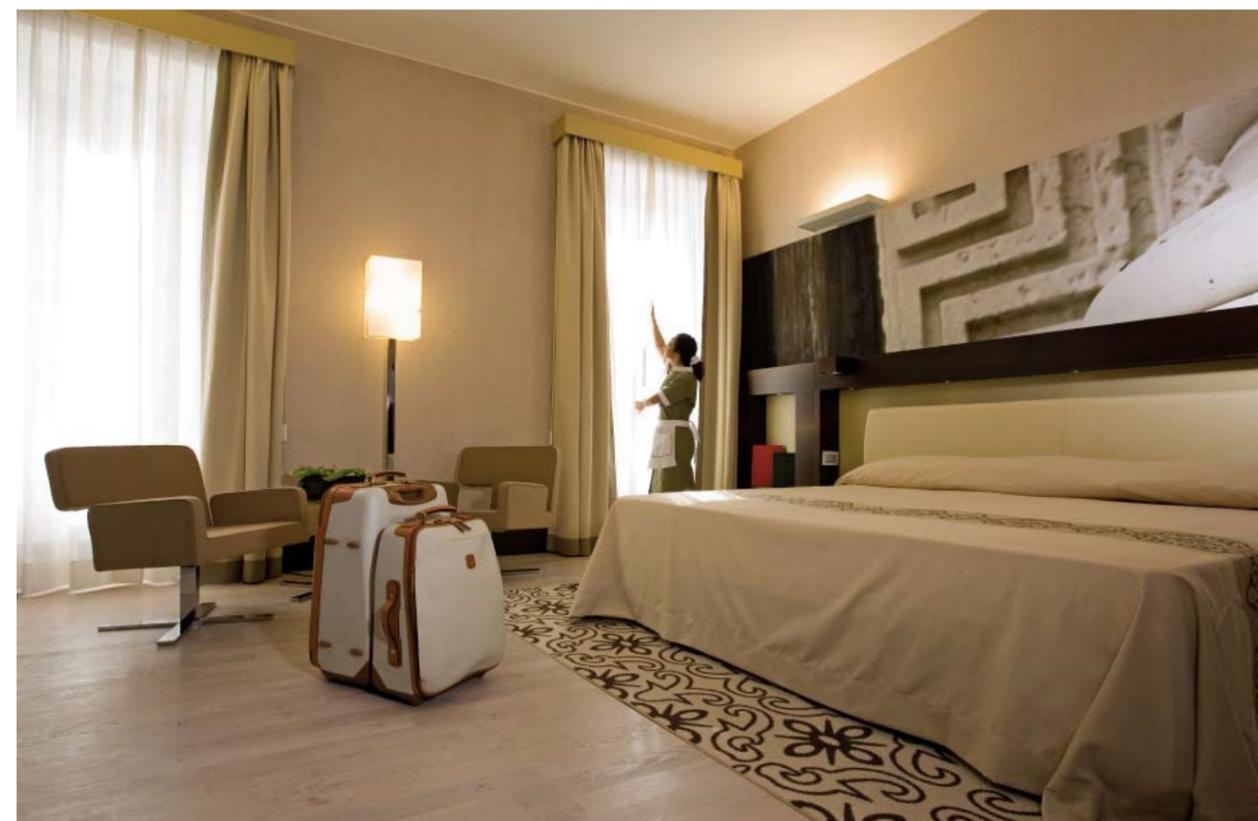
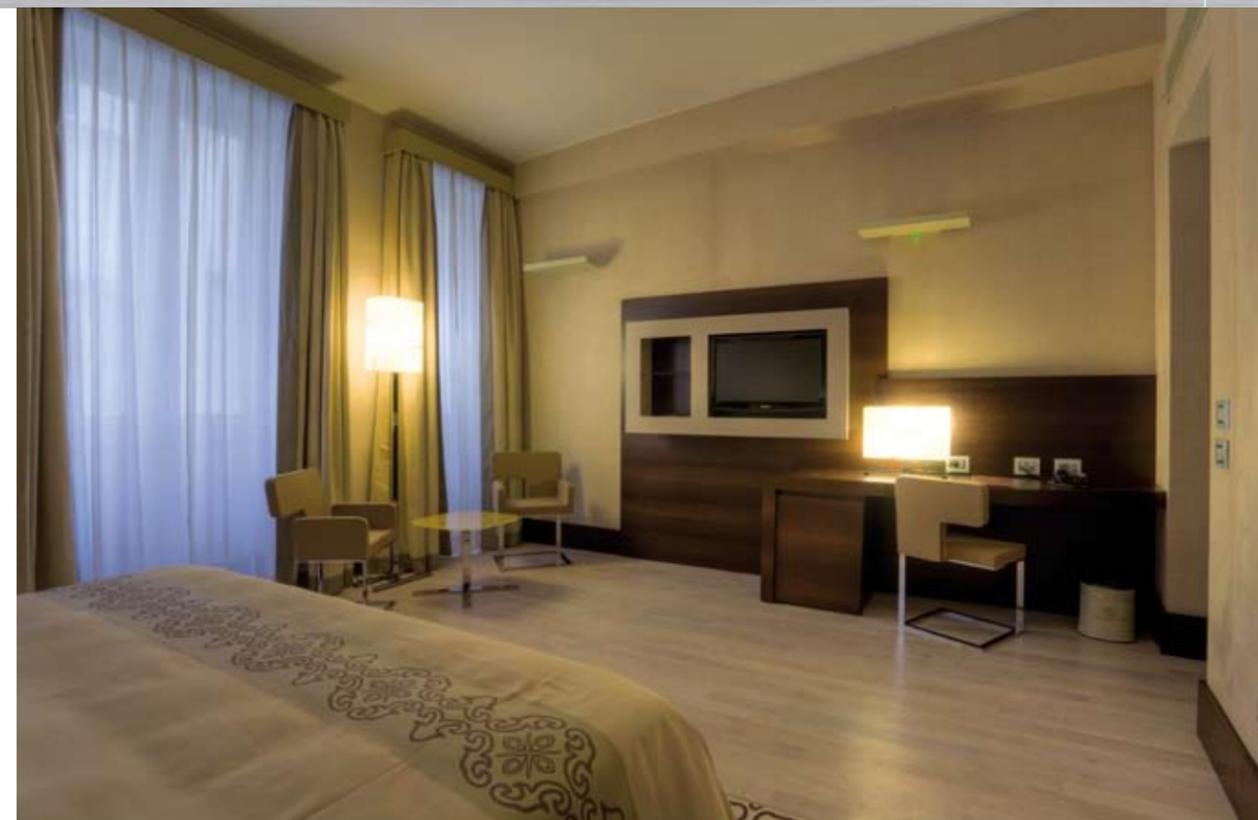
5* Hotel Carlos V, Alghero

Отель расположен на Средиземном море в Сардинии. Каждая его комната имеет балкон с видом на Средиземное море или сад. Расположенный в 50 метрах от залива Алжиро, отель является идеальным выбором для людей, желающих провести отпуск на пляже или заняться водными видами спорта.



5* Resorgimento Resort, Lecce

Отель находится в одном из живописных уголков итальянского города Лечче. Его здание, возведенное в 1880 году, было отреставрировано в 2007 году. Отель предлагает роскошные условия пребывания в 47 комнатах и 6 люксах. Он входит ассоциацию Worldhotels Deluxe Collection, а потому каждой деталью старается угодить наиболее взыскательным вкусам своих клиентов.





4* Best Western Premier Hotel Milton, Rimini, Италия

Отель высокого класса, расположенный в самой престижной зоне Римини, Марина Чентро, на берегу моря, напротив одного из красивейших пляжей Адриатики, а также в непосредственной близости от исторического центра Римини. Полностью обновленный, уютный и комфортабельный отель соответствует самым взыскательным требованиям туристов и бизнесменов.





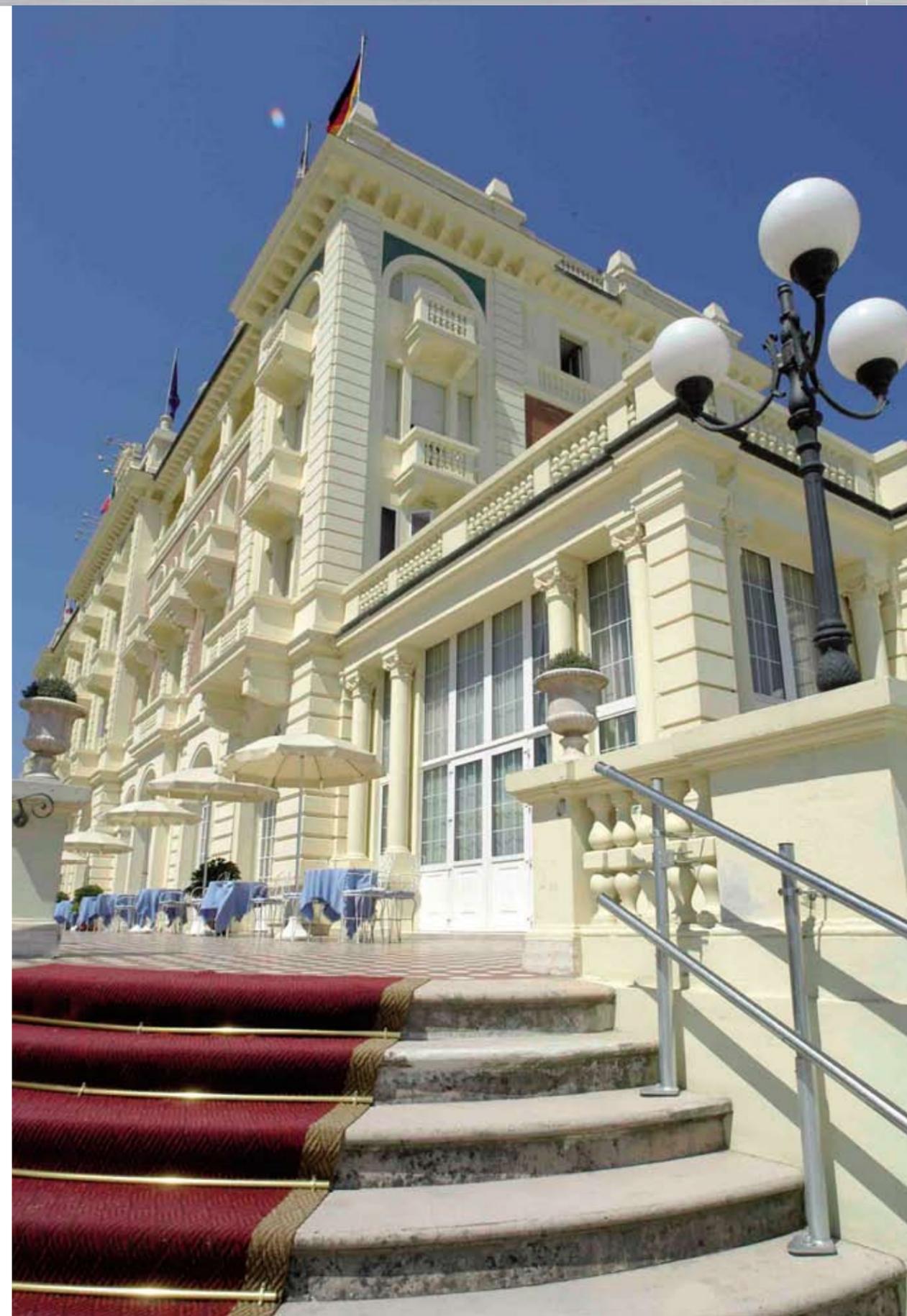
4* Steigenberger Hotel Terme di Merano, Merano

Расположен посреди города Мерано в Южном Тироле, у термального парка Termenpark. Гостей впечатлит уникальный дизайн отеля, созданный известным дизайнером Матео Туном, а также центр SPA World Premium с широким выбором оздоровительных процедур. Центр

SPA соединен с отелем посредством тоннеля, включает в общем 25 крытых и открытых бассейнов, просторную сауну и предлагает на выбор многочисленные оздоровительные процедуры.

4* Grand Hotel Cesenatico, Cesenatico, Италия

Отель расположен в курортной зоне города Чезенатико, история которого уходит в глубину веков. Сам Леонардо да Винчи проектировал порт этого города. Отель был открыт в 1929 году и считается одним из символов города на протяжении последнего столетия. За годы существования его посетило множество известных людей. Отель привлекает своей аристократической атмосферой и в то же время теплотой местных традиций.





4* Grand Hotel Terme della Fratta, Bertinoro

В городке Фратта Терме, который расположен в горах, в 30 километрах от Адриатического моря и в 10 километрах от Форли, из земли бьют семь источников с разной по составу водой, каждая из которых уникальна по содержанию минеральных солей. Лучший отель города The Grand Hotel Terme della Fratta, Bertinoro, открывшийся всего три года назад, – это отличное место для уединения и абсолютного релакса. 13 гектаров превосходных парков и целая система бассейнов, SPA-центр, где делают обертывание лечебной грязью и теплые компрессы из растертых лепестков роз, – что еще нужно для счастья?



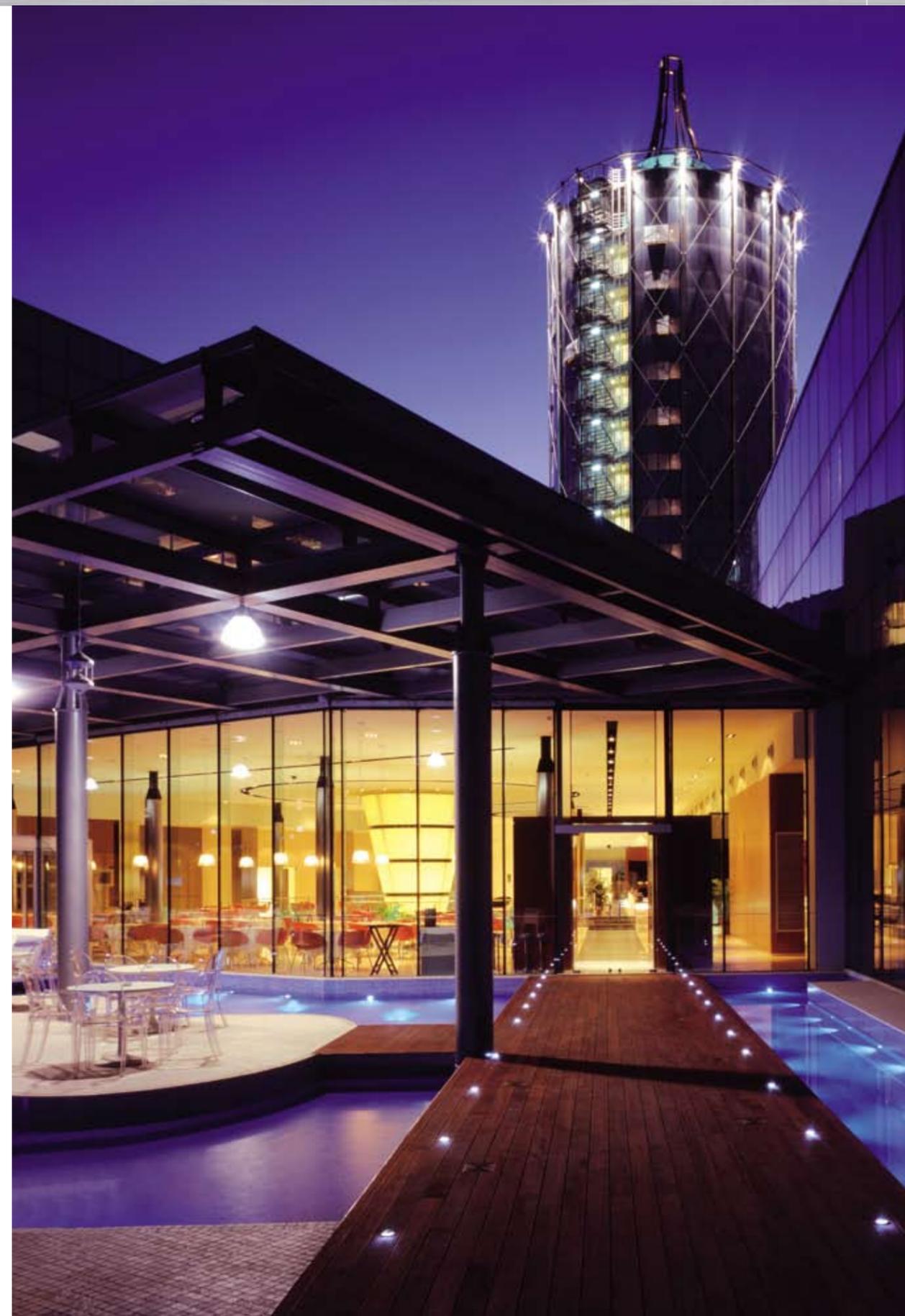


4* Hotel Veronesi la Torre, Vilafranca di Verona

Отель в современном виде является результатом тщательной реконструкции старинного монастыря: он сочетает античное очарование с современным дизайном и предлагает прекрасные условия проживания недалеко от центра Вероны. Отель предназначен для наиболее требовательных гостей, ожидающих получить особую атмосферу наравне с роскошными условиями пребывания. Отель оборудован вертолетной площадкой.

4* T Hotel, Cagliari

Современный и стильный отель T, расположенный в центре Кальяри, может похвастаться прекрасными конференц-залами, роскошным оздоровительным центром и элегантным рестораном. Прекрасный пляж Поетто размещается всего в 5 км от отеля. Каждый современный номер с ярким и стильным дизайном украшают деревянные полы. В конференц-центре отеля имеются 6 конференц-залов и основной зал, вмещающий до 300 человек. Центр оснащен по последнему слову техники, включая кабины для переводчиков и комнату управления.





4* Plaza Opera Hotel, Palermo

Отель Hotel Plaza Opera расположен в городе Палермо и считается одним из лучших мест пребывания в городе. Гости, остановившиеся в отеле, могут насладиться большим выбором удобств, таких как круглосуточное обслуживание, президентский этаж, комната для переговоров и мероприятий.





4* Grand Hotel Bristol, Stresa

Итальянский курорт Stresa (озеро Maggiore) расположен в живописной центральной части Италии. Стендаль писал об этом месте: «Ничего в мире не может сравниться с очарованием летних дней, проведенных на этом озере...». Четырехзвездочный Grand Hotel Bristol был полностью восстановлен в 2001 году. Внутри находится массивная дубовая мебель, на которую падает свет от канделябров, сделанных в форме кристаллов. Образ завершают тканые обои ручной работы и стеклянные купола от Tiffany.



3* Holiday Inn Express Langhe, Cherasco

Отель построен в 2005 году. Находится в 30 минутах езды от Турина. Имеет прекрасные конференц-залы и считается хорошим местом для проведения конференций и деловых встреч, а также для отдыха.

Общественные объекты

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Kempinski Hotel Giardino di Costanza, Mazara del Valo	Италия	Гостиница	
Marriott Courtyard, Galway	Ирландия	Гостиница	
SAS Radisson Hotel, Roe Park	Великобритания	Гостиница	
SAS Radisson Hotel, Trysil	Норвегия	Гостиница	
Best Western Premier Hotel Milton, Rimini	Италия	Гостиница	
Holiday Inn Express Langhe, Cherasco	Италия	Гостиница	
Steigenberger Hotel Terme di Merano, Merano	Италия	Гостиница	
501 Vibo Hotel, Valentia	Италия	Гостиница	
Alpenrose Hotel, Wengen	Швейцария	Гостиница	
Ambiance Rivoli Hotel	Германия	Гостиница	
Argentario golf Resort & SPA, Porto Ercole	Италия	Гостиница	
Astoria Hotel, Luino	Италия	Гостиница	
Baileys Restaurant guest house, Tipperary	Ирландия	Гостиница	
Belvedere Hotel	Германия	Гостиница	
Boscolo Grand Hotel dei Dogi, Venezia	Италия	Гостиница	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Boscolo Hotel Bellini, Venezia	Италия	Гостиница	
Boscolo Hotel Palace, Roma	Италия	Гостиница	
Cyprianerhof Hotel, Sudtiroi	Италия	Гостиница	
Deborah Compagnoni's Hotel chain, Dino Baveno	Италия	Гостиница	
Delle Arti Design Hotel, Cremonaa	Италия	Гостиница	
Dolce Vita Hotel	Турция	Гостиница	
Domina Hotel & conference Capannelle, Roma	Италия	Гостиница	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Duca del Mare Hotel, Tuscany	Италия	Гостиница	
Eden Hotel, Florence	Италия	Гостиница	
Egnathia Palace Hotel, Thessaloniki	Греция	Гостиница	
Elba Hotel	Италия	Гостиница	
Europa Hotel, Vigevano	Италия	Гостиница	
Frohsinn Hotel	Швейцария	Гостиница	
Glen Royal Hotel, Kildare	Ирландия	Гостиница	
Grand Hotel Bristol, Stresa	Италия	Гостиница	
Grand Hotel Cesenatico, Cesenatico	Италия	Гостиница	
Grand Hotel Terme della Fratta, Bertinoro	Италия	Гостиница	
GUPS Hotel	Германия	Гостиница	
Hotel Bolzano, Milano	Италия	Гостиница	
Hotel Carlos V, Alghero	Италия	Гостиница	
Hotel Clara, Bressanone	Италия	Гостиница	
Hotel Corte Cavalli, Mantova	Италия	Гостиница	
Hotel Della Porta Sant'Arcangelo di Romagna	Италия	Гостиница	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Hotel Donattello, Imola	Италия	Гостиница	
Hotel Garda, Milano	Италия	Гостиница	
Hotel Veronesi la Torre, Vilafranca di Verona	Италия	Гостиница	
Lancaster Hotel, Milano	Италия	Гостиница	
Larvik Hotel	Норвегия	Гостиница	
Lorenzetti hotel, Madonna di Campiglio	Италия	Гостиница	
Majun Alta Badia Hotel	Италия	Гостиница	
Mediterraneo Hotel, Sorrento	Италия	Гостиница	
Mon Valley Hotel, Sorrento	Италия	Гостиница	
Newpark Hotel, Kilkenny	Ирландия	Гостиница	
Olimpic Hotel, Saint Vincent	Италия	Гостиница	
Oriel House Hotel, Cork	Ирландия	Гостиница	
Palace Hotel, Zurigo	Швейцария	Гостиница	
Parco Chiesa Hotel	Италия	Гостиница	
ParkHotel, Holzner	Италия	Гостиница	
Pergola residence Hotel, Lagundo	Италия	Гостиница	
Piroga di Soranzo Selvazzano, Padova	Италия	Гостиница	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Plaza Opera Hotel, Palermo	Италия	Гостиница	
Resorgimento Resort, Lecce	Италия	Гостиница	
Santa Maria Novella Hotel, Florence	Италия	Гостиница	
Savignone Hotel, Genova	Италия	Гостиница	
Sopra Hotel, Bolzano	Италия	Гостиница	
Splendid Hotel, Stresa	Италия	Гостиница	
Sporting Hotel, Stresa	Италия	Гостиница	
T Hotel, Cagliari	Италия	Гостиница	
Terazza Marconi Hotel & SPA Marine, Senigallia	Италия	Гостиница	
Terentnerhof Hotel, Terento	Италия	Гостиница	
Termag Hotel, Jahorina	Босния и Герцеговина	Гостиница	
Town Centre Hotel, Roscommon	Ирландия	Гостиница	
Turist Hotel, Valtournace	Италия	Гостиница	
Villa Zuccari Montefalco	Италия	Гостиница	
Wellnesshotel Engel, Welschnofen	Италия	Гостиница	
Landhaus Hotel Kristall, Marling	Италия	Гостиница	
Zirm Hotel, Obereggen	Италия	Гостиница	
Waldruhe Hotel, St. Martin	Италия	Гостиница	
Sporthotel Peintnerhof, Schabs	Италия	Гостиница	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Bob Mullan motors, Londonderry	Ирландия	Автодилер	
Volvo Cashel Motorworks, Tipperary	Ирландия	Автодилер	
Patras museum	Греция	Археологический музей	
City library, Malmo	Швеция	Библиотека	
Cregana Medical, Galway	Ирландия	Больница	
Case di Cura Gruppo Maria	Италия	Больница	
Three Valleys Veterereny Clinic, Fermanagh	Ирландия	Ветеринарная клиника	
Complesso Leon Battista Alberti, Rimini	Италия	Жилой комплекс с апартаментами	
Fourmasters Bookshop	Ирландия	Книжный магазин	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Golden Air	Швеция	Авиакомпания	
Stena Line	Швеция	Круизные судна	
Boutique Armani, Paris	Франция	Магазин	
Boutique United Colours of Benetton	Италия	Магазин	
Fultons Fine Furnishings, Antrim	Ирландия	Мебельный центр	
Multiplex, Senigallia	Италия	Многозальный кинотеатр	
Movieplex, Istanbul	Турция	Многозальный кинотеатр	
Quinn Insurance, Dublin	Ирландия	Офис страховой компании	
SHK Burogebaude	Германия	Офисный центр	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Offici Seven, Leini	Италия	Офисный центр	
Albert Construction, Louth	Ирландия	Офисный центр	
Sisters of Merly Convet, Sligo	Ирландия	Родильный дом	
Nurcery, Gothenborg	Швеция	Родильный дом	
University of Malmo, Malmo	Швеция	Университет	
S. Dimitri's Church	Греция	Церковь	
Djuro school, Uppsala	Швеция	Школа	
School Vallentina, Vallentina	Швеция	Школа	

Промышленные объекты

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Hotel Donattello, Imola	Италия	Гостиница	
BMW	Германия	Автомобильное производство	
SAAB	Швеция	Автомобильное производство	
Volvo	Швеция	Автомобильное производство	
SAPA	Швеция	Алюминиевое производство	
National laboratory of Irwins, Dublin	Ирландия	Лаборатория	
Enoc	ОАЭ	Нефтепереработка	
Santa Maria	Швеция	Пищевая промышленность	
Inox Meccanica	Италия	Пищевое оборудование	
Posten Stlandsterminal	Швеция	Почтовый терминал	
Sandvik	Швеция	Производство инструмента	
Thermoplan AG	Швейцария	Производство кофейного оборудования	
Brillux	Германия	Производство краски	
Euro Lens	Италия	Производство линз	
Carl Zeiss	Германия	Производство оптических систем	
SCA (Libero, Libresse, Zewa, Tork)	Швеция	Производство предметов гигиены	
Balzars	Швейцария	Производство рыболовных принадлежностей	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
ESAB	Швеция	Производство сварочного оборудования	
Stiga	Швеция	Производство спорттоваров	
Ericsson China	Китай	Производство телекоммуникаций	
Ecolean	Швеция	Производство упаковки	
Trioplast industries AB	Швеция	Производство упаковки	
Oerlikon	Швейцария	Производство электронных систем	
Philips, clean-room	Нидерланды	Производство электротоваров	
Bosch-Siemens Hausgeraete GmbH	Германия	Производство электротоваров	
Mengyi Yay	Турция	Производство яхт	
Guinness	Ирландия	Промышленность	
Alpha Ionstatex	Германия	Создание чистых помещений	
Citroen	Норвегия	Станция техобслуживания	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
Shipyards Istanbul	Турция	Судостроение	
UMOE	Норвегия	Судостроение	
Cantieri Navali Yacht	Италия	Судостроение, производство яхт	
Swedish match	Швеция	Табачная промышленность	
Bulrush, Antrim	Ирландия	Типография	
Tetra Pak	Швейцария	Упаковочное оборудование	
Novartis	Швейцария	Фармацевтика	
Pfizer	Швеция	Фармацевтика	
Baxter Healthcare, Mayo	Ирландия	Фармацевтическая промышленность	
Glaxo, Cork	Ирландия	Фармацевтическая промышленность	
Perstorp	Швеция	Химия	
Borealis	Швеция	Химия и пластмассы	
Elpro	Швеция	Электроника	

Название объекта	Страна	Тип объекта	Фото
E-on	Германия	Электроэнергетика	
Collins & Aikman	США	Автомобильное производство	
Delex	США	Электронные системы	
Novia	Великобритания	Бумажная промышленность	
Kobia	Швеция	Хлебопечение	
Lagan plast	Швеция	Производство пластмасс	
Lumia plast	Швеция	Производство пластмасс	
Unnaryd	Швеция	Производство пластмасс	

Услуги компании

Компания Блицард Люфттехник предлагает следующие услуги:

- 1. Консалтинг.** Формирование технического задания, технологических карт пылеуборки, регламентов по обращению с отходами внутри здания.
- 2. Анализ проектов и подбор оптимальной конфигурации оборудования.** Проектирование стадий «П» и «РП», техническое согласование.
- 3. Поставка оборудования.**
- 4. Монтаж, пуско-наладка, испытания и тестирование инженерных систем чистое здание.**
- 5. Обучение персонала эксплуатирующей службы.**
- 6. Гарантийное обслуживание и сервис.**

Компания имеет офисы в Берлине, Москве, Санкт-Петербурге, Минске. Продажи систем осуществляются через собственные филиалы и сеть авторизованных представителей в странах СНГ.

Лицензии на проектирование и строительство на территории РФ:

ГС-1-99-02-26-0-7715606120-066572-1 Проектирование зданий и сооружений 1 и 2 уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом с 27 марта 2008г. по 27 марта 2013г.

ГС-1-99-02-27-0-7715606120-066573-1 Строительство зданий и сооружений 1 и 2 уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом с 27 марта 2008г. по 27 марта 2013г.

Контактная информация

Blizzard Lufttechnik GmbH
Deutschland, Berlin, Unter den Linden, 21, 10117
Tel.: +49 (030) 20924263, fax: +49 (030) 20924200
www.blizzard-It.de

Представительство в России, странах СНГ и Балтии

ООО «БЛИЦАРД ЛЮФТТЕХНИК»
 Россия, Москва, 127015, ул. Большая Новодмитровская, д. 14
 Тел./факс: +7 (495) 2211911 (5 линий),
 моб.: +7 (916) 9924000, +7 (916) 2011001
 e-mail: info@blizzard-It.ru
 www.blizzard-It.ru

Представительство в Санкт-Петербурге

ООО «БЛИЦАРД ЛЮФТТЕХНИК»
 Россия, Санкт-Петербург, 191119, ул. Боровая, д. 32/19, БЦ «Стелс»
 Тел./факс: +7 (812) 7771825,
 моб.: +7 (911) 0002225, +7 (911) 0002227
 e-mail: info@blizzard-It.ru
 www.blizzard-It.ru

Представительство в Беларуси

ООО «Экохаус Лабораториз»
 Беларусь, Минск, 220100, ул. Кульман, д.216, оф. 501
 Тел.: +375 (17) 2020153, тел./факс: +375 (17) 2804611
 e-mail: info@eho.by
 www.blizzard-It.ru