



ВЕНТС ВН

ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
САМУЗЛОВ И КУХОНЬ



СОДЕРЖАНИЕ

Вентиляция в Вашем доме.....	2
Варианты исполнения и описание конструктивных элементов вентилятора ВН.....	4
Вентиляторный узел ВНВ - 1 80.....	6
Характеристики вентиляторов ВН.....	7
Противопожарный корпус для внутрстенного монтажа КП 80.....	8
Пластиковый корпус для внутрстенного монтажа КВ 80.....	9
Вентилятор в противопожарном корпусе ВНВ - 1 80 КП.....	10
Вентилятор в пластиковом корпусе ВНВ - 1 80 КВ.....	11
Вентиляторы настенные ВН - 1 80 и ВН 80.....	12
Дополнительные преимущества вентилятора	13
Принадлежности.....	14
Клапан противопожарный PL 16	15
Расчет вентиляционных шахт в многоэтажных зданиях.....	16
Схемы подключения.....	18
Пример организации системы вентиляции.....	20
Сертификаты.....	21

Активное развитие и прогресс строительной индустрии, использование новых и перспективных технологий домостроения предъявляют особенные требования не только к конструкции здания, но и к внутридомовым системам, таким как водоснабжение, канализация и, безусловно, вентиляция.

Наличие механической и энергосберегающей вентиляции является обязательным условием в современном многоэтажном строительстве. Наиболее применяемая система вентиляции - однотрубная, при которой вытяжка воздуха из нескольких помещений происходит через единую вентиляционную шахту. При этом к шахте могут быть подключены несколько квартир. Важную роль в этом играют системы так называемых «квартир со свободной планировкой», когда заказчик «строит» квартиру исходя из своих желаний и возможностей без каких-либо ограничений.

Как раз для таких случаев идеальной становится гибкая система вентиляции, которая закладывается еще на этапе строительства и выполняет ряд важных требований - пожарная безопасность, минимальное место для монтажа, современный дизайн, простота управления функциями и режимами работы вентилятора для обеспечения максимального комфорта в помещении. Полностью удовлетворить эти требования могут вентиляторы ВЕНТС ВН, сочетающие в себе максимальную эффективность работы с абсолютной пожаробезопасностью (модификация в противопожарном корпусе).

Организация вентиляции в жилых домах с однотрубной системой.

Приток свежего воздуха

Свежий воздух с улицы поступает через приточные устройства (оконный или стеновой проветриватель) в спальни и жилые комнаты без пыли и уличного шума. Проветриватели могут монтироваться в стены или окна, имеют функцию регулирования объемного притока воздуха.

Вытяжка отработанного воздуха

Воздух из жилых помещений удаляется через нежилые (кухня, туалет, ванная) в общую систему вытяжной вентиляции при помощи вентиляторов ВН, обеспечивающих эффективную вентиляцию.

Противопожарная защита

Для предотвращения распространения огня и дыма при пожаре через воздуховоды систем вентиляции в другие помещения и этажи применяются следующие решения:

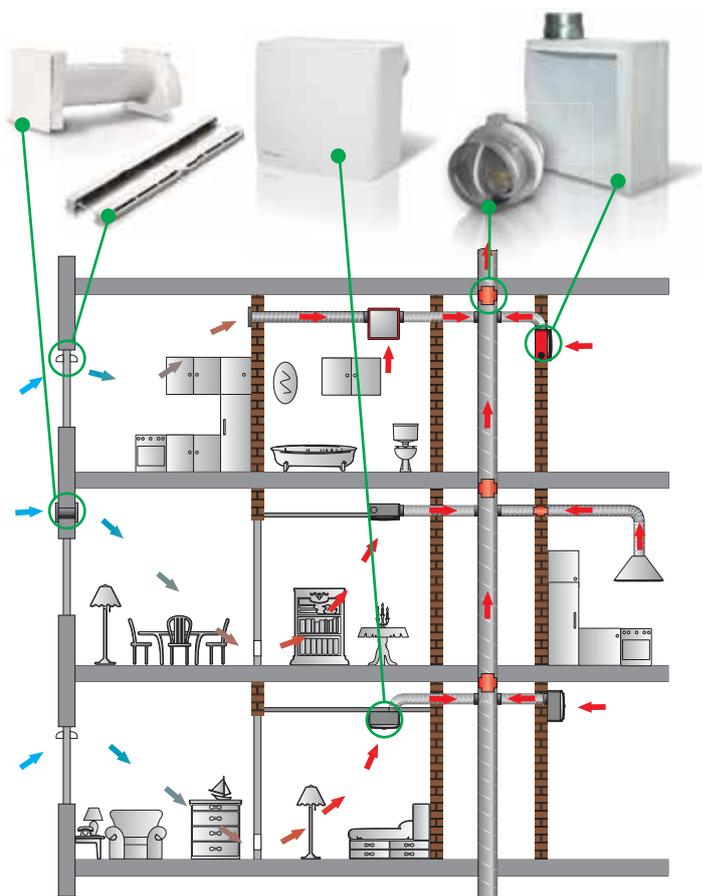
1. Противопожарный корпус.

Высокие огнезащитные характеристики корпуса позволяют использовать вентилятор при повышенных пожарных требованиях в строительстве многоэтажных жилых зданий. Предел огнестойкости согласно ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Украина) и ГОСТ 12.1.004-91 (1996) (Россия) и составляет E90/160.

2. Клапан противопожарный.

Устанавливается в проходах вентиляционных каналов, проходящих через противопожарные стены и потолки. Предел огнестойкости согласно ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Украина) и ГОСТ 12.1.004-91 (1996) (Россия) и составляет E15 120.

Более подробное описание смотрите в соответствующих разделах на стр. 8 и стр. 15.



Различные международные нормы	Типы помещений		
	Кухни	Ванные	Туалеты
	м ³ /час	м ³ /час	м ³ /час
ДБН В.2.2-15-2005	90	25-50	50
СНИП 41-01-2003	60-90	25-50	25
DIN 18017/3	60-100	40 - 60	20 - 30
DIN 1946/6	40 - 60	40 - 60	20 - 30
ECE Compendium	36 - 180	36 - 180	-
BSF 199838	36 - 54	36 - 108	36
ČR	100 - 150	60	25

Санитарные нормы предписывают обязательную вентиляцию ванных комнат и туалетов в квартирах, гостиницах и других зданиях (см. табл.). Однотрубная вентиляционная система на базе вентиляторов ВЕНТС ВН обладает убедительными преимуществами в этой сфере.



Вентиляторы ВЕНТС серии ВН обладают уникальным сочетанием характеристик:

- вентилятор поддерживает стабильно высокое давление, самостоятельно изменяя скорость вращения турбины в зависимости от сопротивления в системе;
- наличие специальных аксессуаров превращает ВЕНТС ВН в абсолютно пожаробезопасный агрегат, рекомендуемый к использованию в многоэтажных зданиях;
- системы переключения скоростей в вентиляторе позволяют программировать оптимальный режим его работы на стадии установки;
- вентилятор может использоваться для продолжительной непрерывной работы, причем, в случае необходимости он самостоятельно переключается в режим повышенной производительности;
- малый уровень шума вентилятора (на минимальной скорости ~ всего 26 дБА) позволяет называть его самым тихим в своем классе.

Вентиляторы серии ВН поддерживают высокий напор в системе каналов, увеличивая скорость вращения в зависимости от изменения сопротивления в системе, тем самым поддерживая объемный расход на одном уровне при:

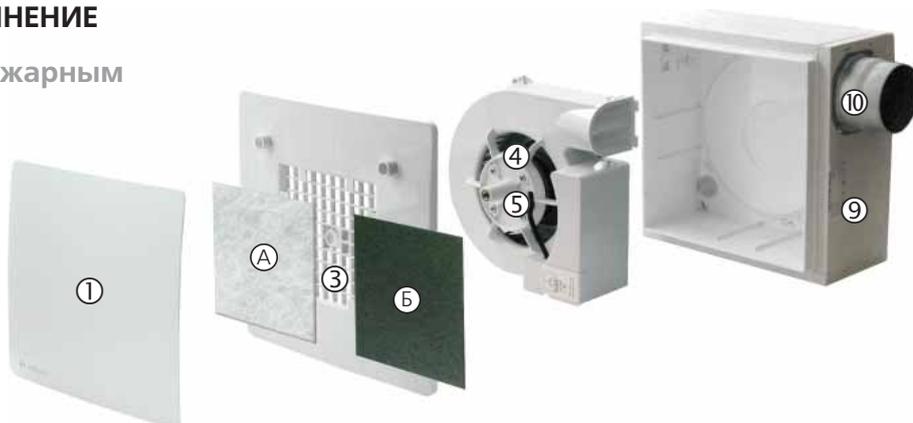
- одновременной работе большого количества вентиляторов вентиляционной системы;
- максимальной нагрузке сборного воздуховода;
- недостаточном притоке воздуха;
- высоком сопротивлении крышного зонта.



Идеально сбалансированная турбина, тщательно продуманная конструкция корпуса и автоматический подбор режима работы обеспечивают бесшумную работу вентиляторов серии ВН.

ВНУТРИСТЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентилятор с противопожарным корпусом ВНВ - 180 КП

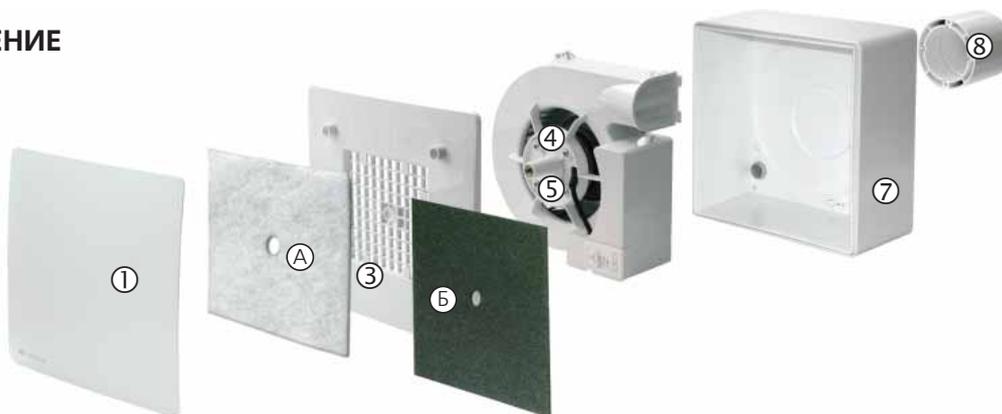


Вентилятор с пластиковым корпусом ВНВ - 180 КВ

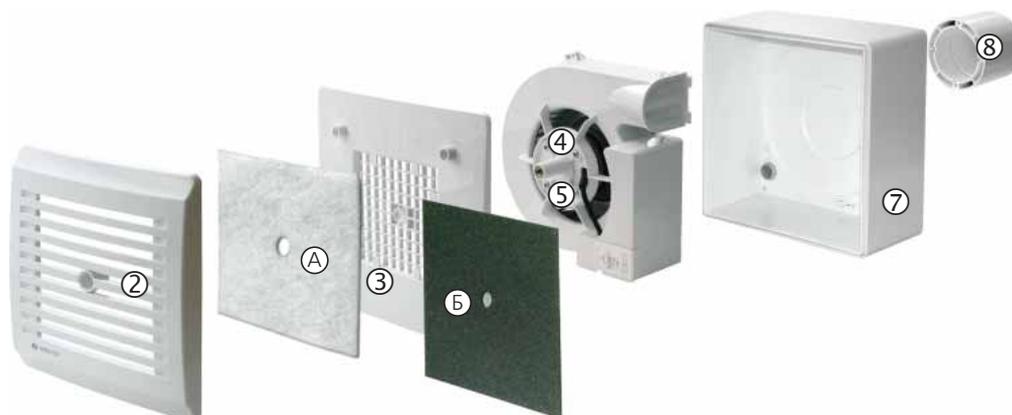


НАСТЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентилятор ВН - 180



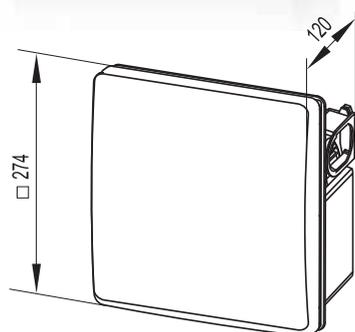
Вентилятор ВН 80



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТИЛЯТОРА ВН

- ① **Лицевая панель**
Благодаря лаконичному дизайну и удобству установки панели вентилятор гармонично вписывается в любой интерьер помещений. Легкосъемная панель обеспечивает простой доступ к фильтру.
- ② **Решетка**
Декоративная решетка представляет собой лицевую панель вентилятора. Конструкция решетки обеспечивает простой доступ к фильтру и внутренним частям вентилятора.
- ③ **Фильтр**
Для защиты двигателя и крыльчатки, а также сборного воздуховода от попадания загрязняющих веществ, содержащихся в воздухе, применяется фильтрующий элемент из полиэстера (А) с классом очистки - G4 или из пенополиуретана (Б) с классом очистки - G3.
- ④ **Улитка**
Изготовлена из высокопрочного ABS пластика. Уникальность конструкции позволяет достигать при работе вентилятора наилучших аэродинамических характеристик. Установка вентилятора в корпус не требует усилий благодаря системе фиксаторов.
- ⑤ **Двигатель**
Для обеспечения надежности и долговечности применяется экономичный 2-х или 3-х скоростной двигатель на подшипниках качения, разработанный совместно с компанией **ebmpapst** - ведущим мировым производителем двигателей.
В зависимости от сопротивления в вентиляционной системе, вентилятор может самостоятельно выходить на нужный уровень производительности. Автоматический выбор вентилятором оптимального режима работы позволяет значительно экономить электроэнергию. Рабочее колесо крыльчатки имеет загнутые вперед лопасти. Для достижения точных характеристик, низкого уровня шума и безопасной работы вентилятора каждая турбина проходит динамическую балансировку при сборке.
- ⑥ **Пластиковый корпус для встраиваемого монтажа**
Устанавливается в стену во время общестроительных работ. Корпус изготовлен из высококачественного и высокопрочного ABS пластика. Оснащен обратным гравитационным клапаном и предусматривает подключение дополнительных штуцеров для вентиляции второго помещения.
- ⑦ **Пластиковый корпус для настенного монтажа**
Изготовлен из высококачественного и высокопрочного ABS пластика, оснащен гравитационным обратным клапаном.
- ⑧ **Герметичный обратный клапан**
В пластиковом корпусе предусмотрен гравитационный обратный клапан, предотвращающий проникновение воздуха из шахты в помещение при отключении вентилятора. При включенном вентиляторе воздух выбрасывается непосредственно в шахту.
- ⑨ **Противопожарный корпус для встраиваемого монтажа**
Предназначен для защиты помещения от проникновения через воздуховоды продуктов горения при пожаре. Изготовлен из силикатных плит, производимых по специальной цементной технологии на основе силиката кальция. Плиты не содержат асбеста, обладают высокими механическими и теплоизоляционными свойствами, а также гигроскопичны и паропроницаемы, поэтому влажность регулируется физическими параметрами материала. Высокие огнезащитные характеристики корпуса позволяют использовать вентилятор при повышенных пожарных требованиях в строительстве многоэтажных жилых зданий. Противопожарный корпус имеет соответствующие сертификаты Украины, России и Республики Беларусь.
- ⑩ **Огнезадерживающий клапан**
Служит для предотвращения распространения огня и дыма по воздуховодам. При повышении температуры воздуха в шахте до 90°C срабатывает плавкая вставка и клапан автоматически закрывает доступ горячего воздуха, препятствуя распространению огня и дыма через систему вентиляционных шахт. Пластина клапана выполнена из нержавеющей стали. При включенном вентиляторе служит как обратный клапан, препятствующий перетоку воздуха из вентиляционной шахты.

ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ УЗЕЛ ВНВ - 1 80

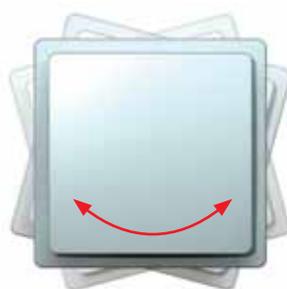


Опции 2-х скоростных вентиляторов:

- Т – таймер
- ТР – регулируемый таймер
- И – интервальный переключатель
- Ф – фотоэлектроника
- Н – датчик влажности

Описание:

- устанавливается в пластиковый или противопожарный корпус;
- для периодической или постоянной работы;
- лицевая панель изготовлена из высококачественного и высокопрочного ABS пластика;
- самостоятельное поддержание давления и расхода воздуха в канале;
- экономичный 2-х или 3-х скоростной двигатель с минимальным энергопотреблением;
- подшипники качения увеличивают срок эксплуатации двигателя;



Применение:

- в системах вентиляции многоэтажных жилых и общественных зданий;
- в зданиях с однотрубной системой вентиляции;
- монтаж в кухнях, ванных комнатах, санузлах, кладовых и других бытовых помещениях.



- для достижения точных характеристик, низкого уровня шума и безопасной работы вентилятора каждая турбина проходит динамическую балансировку;
- оборудован фильтром из полиэстера для защиты двигателя и крыльчатки от попадания загрязняющих веществ (класс очистки G4);
- проворачивающаяся передняя крышка скрывает неровности установки корпуса вентилятора;
- крепление в корпус при помощи фиксаторов без использования дополнительных инструментов;



Крепление решетки при монтаже вентилятора предусматривает регулировку угла поворота лицевой панели относительно корпуса, что обеспечивает сглаживание неточностей при монтаже. Лицевая панель может поворачиваться на 10°.

Технические характеристики:

Модель	ВНВ-1 80	ВНВ-1А 80	ВНВ-1Б 80	ВНВ-1С 80	ВНВ-1Д 80
Количество скоростей	3	2	2	3	2
Напряжение, В (50 Гц)	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Потребляемая мощность, Вт	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Ток, А	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Подключение к сети, мм ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Макс. расход воздуха, м ³ /ч	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Частота вращения, мин ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Уровень звукового давления на расстоянии 3м, дБА	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	50	50	50	50	50

Код заказа:

ВНВ-1	объемный расход воздуха м ³ /ч	80	доп. опции*
	- 60/100/150;		Т
	А - 35/60;		ТР
	Б - 35/100;		И
	С - 35/60/100;		Ф
	Д - 60/100.		Н

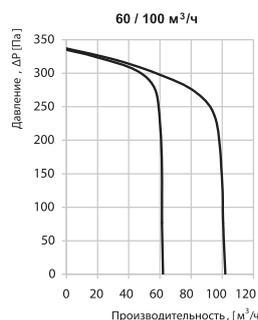
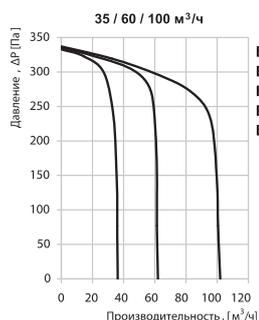
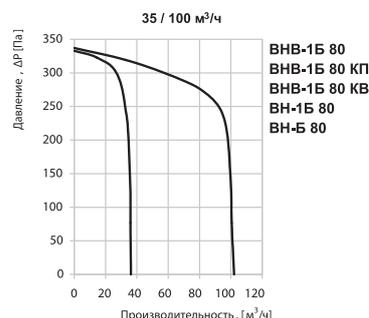
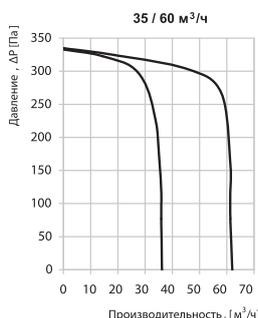
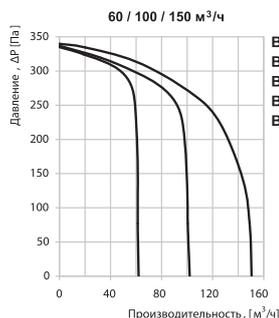
* только для 2-х скоростных вентиляторов

Принадлежности:



Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 8, 9, 14

Аэродинамические характеристики:



Крутая характеристика отражает высокий потенциал вентиляторов ВНВ по давлению при сохранении постоянного расхода воздуха, позволяя при этом одновременно работать множеству вентиляторов в одной вентиляционной шахте:

- при 35 м³/ч располагаемое давление до 270 Па
- при 60 м³/ч располагаемое давление до 260 Па
- при 100 м³/ч располагаемое давление до 220 Па

Базовые модели:

2-х или 3-х скоростные вентиляторы. Переключение скоростей при помощи внешнего ручного переключателя. Например ПЗ-1-300 - для 3-х скоростного и П2-1-300 - для 2-х скоростного (не входит в комплект).

Описание опций (только для 2-х скоростных вентиляторов):



Т – с таймером:

Вентилятор включается на максимальную скорость вручную внешним выключателем, время задержки включения 50 сек. Возвращается в исходное состояние таймером, время выбега 6 мин.

Возможна работа как в режиме с постоянно включенной низкой скоростью, так и без нее.



ТР – с регулируемым таймером:

Вентилятор включается на максимальную скорость вручную внешним выключателем. Время задержки включения устанавливается внутренним регулятором от 0 до 150 сек. Время выбега таймера устанавливается внутренним регулятором от 2 до 30 минут. Возможна работа вентилятора как в режиме с постоянно включенной низкой скоростью, так и без нее.



И – с интервальным переключателем:

Вентилятор работает с периодическим включением максимальной скорости. Интервал между включениями устанавливается внутренним регулятором от 0,5 до 15 часов. Время выбега 10 минут. Может быть включен вручную внешним выключателем, при этом задержка включения - 50 сек.

Возможна работа вентилятора как в режиме с постоянно включенной низкой скоростью, так и без нее.



Ф – с фотоэлектроникой:

Вентилятор включается на максимальную скорость при включении освещения в помещении с задержкой включения 50 сек. После уменьшения освещенности ниже порогового значения, время выбега обеспечивается таймером и устанавливается внутренним регулятором от 2 до 30 минут.

Возможна работа вентилятора в режиме с постоянно включенной низкой скоростью.



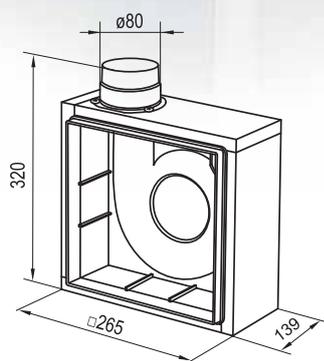
Н – с датчиком влажности:

Вентилятор включается на максимальную скорость при повышении уровня относительной влажности в помещении. Выключается при снижении установленной относительной влажности на 10%. Порог влажности регулируется от 60% до 90%. Может быть включен на максимальную скорость принудительно, при этом задержка включения составляет 50 сек, а время выбега устанавливается внутренним регулятором от 2 до 30 минут.

Возможна работа вентилятора в режиме с постоянно включенной низкой скоростью.

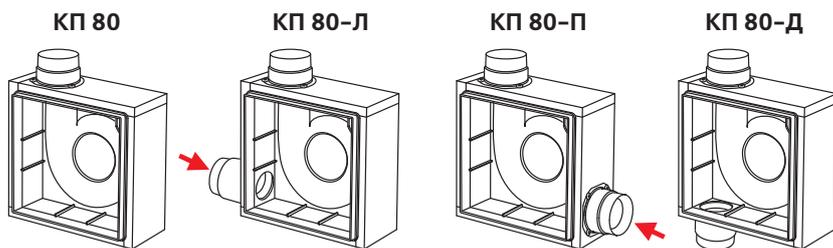
Схемы подключения смотрите на стр. 18-19

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ КОРПУС ДЛЯ ВНУТРИСТЕННОГО МОНТАЖА КП 80



Описание:

- предназначен для защиты помещения от проникновения огня и продуктов горения через вентиляционные шахты при пожаре. Предел огнестойкости согласно ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Украина) и ГОСТ 12.1.004-91 (1996) (Россия) и составляет E90/I60.
- исполнение с необслуживаемым огнезадерживающим клапаном и огнестойким корпусом для применения в высотном домостроении при повышенных требованиях к пожарной безопасности;
- изготовлен из силикатных плит, производимых по специальной цементной технологии на основе силиката кальция
- не содержит асбеста, обладает высокими механическими и теплоизоляционными свойствами, а также гигроскопичен и паропроницаем, поэтому влажность регулируется физическими параметрами материала;
- устанавливается в стену во время общестроительных работ;
- соединяется с главным вентиляционным стояком посредством гибкого воздуховода;
- диаметр присоединительного патрубка $\varnothing 80$ мм;
- противопожарный корпус для установки вентилятора ВНВ-1 80, позволяет использовать вентилятор при повышенных пожарных требованиях в строительстве многоэтажных жилых зданий;
- наличие предохранительной крышки для защиты корпуса во время общестроительных и отделочных работ в помещении;
- в исполнении для вентиляции двух помещений предполагает в корпусе наличие дополнительных патрубков (три варианта подвода) для вентиляции второго помещения. В этом случае применяется набор для вытяжной вентиляции второго помещения.



➔ присоединение воздуховода для вентиляции второго помещения слева (КП 80-Л), справа (КП 80-П), снизу (КП 80-Д)

Противопожарный клапан

Служит для предотвращения распространения огня и дыма по воздуховодам. При повышении температуры воздуха в шахте до 90°C срабатывает плавкая вставка и клапан автоматически закрывает доступ горячего воздуха, препятствуя распространению огня и дыма через систему вентиляционных шахт. Пластина клапана выполнена из нержавеющей стали. При выключенном вентиляторе служит как обратный клапан, препятствующий перетoku воздуха из вентиляционной шахты.

Примеры монтажа:



Код заказа:

КП 80

наличие доп. патрубка для вентиляции второго помещения

- - отсутствует
- Л - слева
- П - справа
- Д - снизу

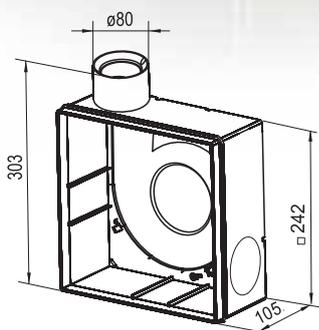
Принадлежности:

Спиривент Кронштейн Алювент Термовент Противопожарный клапан Хомут Набор для двух помещений



Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 14

ПЛАСТИКОВЫЙ КОРПУС ДЛЯ ВНУТРИСТЕННОГО МОНТАЖА КВ 80



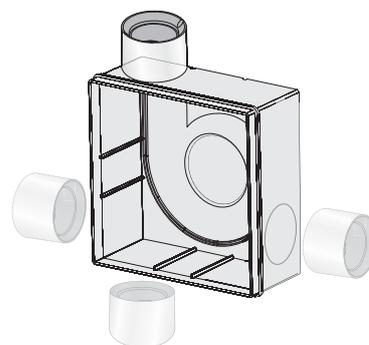
Правильное расположение
обратного клапана

ВАЖНО!!!

При установке корпуса убедитесь в правильном положении обратного клапана, который при отсутствии потока должен закрыться под собственным весом.

Описание:

- устанавливается в стену во время общестроительных работ;
- не является огнезащитным;
- изготовлен из высококачественного и высокопрочного ABS пластика;
- оборудован пластиковым гравитационным обратным клапаном;
- составляет полный комплект поставки вместе с вентиляторным узлом ВНВ-1 80;
- соединение с главным вентиляционным стояком посредством гибкого воздуховода;
- диаметр присоединительного патрубка $\varnothing 80$ мм;
- наличие предохранительной крышки для защиты корпуса во время общестроительных и отделочных работ в помещении;
- наличие перфорированных мест в корпусе для подключения дополнительных патрубков для вентиляции второго помещения. В этом случае применяется набор для вытяжной вентиляции второго помещения. Для подключения дополнительного патрубка необходимо удалить заглушку в корпусе.



Варианты присоединения патрубка
для вентиляции второго помещения

Примеры монтажа:



Код заказа: _____

КВ 80

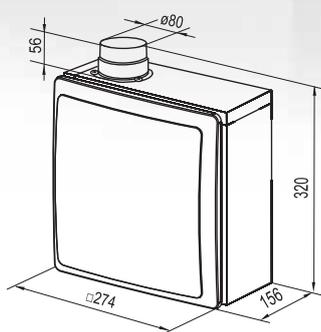
Принадлежности: _____

Спиривент Кронштейн Алювент Термовент Патрубок П80 Хомут Набор для двух помещений



Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 14

ВЕНТИЛЯТОР В ПРОТИВОПОЖАРНОМ КОРПУСЕ ВНВ - 1 80 КП



Описание:

- для внутристенного монтажа;
- поставляется в противопожарном корпусе КП 80;
- для периодической или постоянной работы;
- самостоятельное поддержание давления и расхода воздуха в канале;
- экономичный 2-х или 3-х скоростной двигатель с минимальным энергопотреблением;
- крепление в корпус при помощи фиксаторов без использования дополнительных инструментов;
- подшипники качения увеличивают срок эксплуатации;
- лицевая панель изготовлена из высококачественного и высокопрочного ABS пластика;
- проворачивающаяся передняя крышка скрывает неровности установки корпуса вентилятора;
- для достижения точных характеристик, низкого уровня шума и безопасной работы вентилятора каждая турбина проходит динамическую балансировку.



Применение:

- в системах вентиляции многоэтажных жилых и общественных зданий;
- в зданиях с однотрубной системой вентиляции;
- монтаж в кухнях, ванных комнатах, туалетах, кладовых и других бытовых помещениях.

Технические характеристики:

Модель	ВНВ-1 80 КП	ВНВ-1А 80 КП	ВНВ-1Б 80 КП	ВНВ-1С 80 КП	ВНВ-1Д 80 КП
Количество скоростей	3	2	2	3	2
Напряжение, В (50 Гц)	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Потребляемая мощность, Вт	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Ток, А	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Подключение к сети, мм ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Макс. расход воздуха, м ³ /ч	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Частота вращения, мин ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Уровень звукового давления на расстоянии 3м, дБА	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	50	50	50	50	50

Аэродинамические характеристики смотрите на стр. 7

Опции 2-х скоростных вентиляторов:

- ⊙ Т - таймер
- ⊙ ТР - регулируемый таймер
- ⊙ И - интервальный переключатель
- ⊙ Ф - фотоэлектроника
- ⊙ Н - датчик влажности

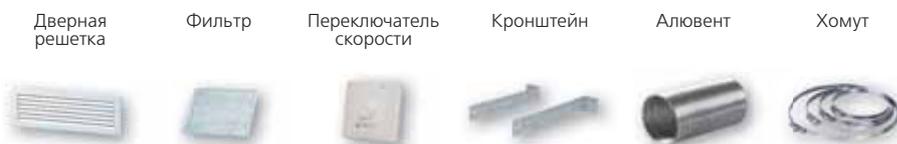
Код заказа: _____

ВНВ-1	объемный расход воздуха м ³ /ч	80	тип корпуса	доп. опции*
	- 60/100/150;		КП	Т
	А - 35/60;		КП-Д	ТР
	Б - 35/100;		КП-Л	И
	С - 35/60/100;		КП-П	Ф
Д - 60/100.		Н		

Примеры монтажа:



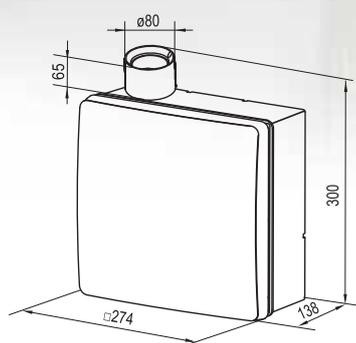
Принадлежности:



* только для 2-х скоростных вентиляторов

Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 14

ВЕНТИЛЯТОР В ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ ВНВ - 1 80 КВ



Описание:

- для внутристенного монтажа;
- поставляется в пластиковом корпусе КВ 80;
- для периодической или постоянной работы;
- самостоятельное поддержание давления и расхода воздуха в канале;
- экономичный 2-х или 3-х скоростной двигатель с минимальным энергопотреблением;
- подшипники качения увеличивают срок эксплуатации;
- для достижения точных характеристик, низкого уровня шума и безопасной работы вентилятора каждая турбина проходит динамическую балансировку;
- лицевая панель изготовлена из высококачественного и высокопрочного ABS пластика;
- проворачивающаяся передняя крышка скрывает неровности установки корпуса вентилятора;
- крепление в корпус при помощи фиксаторов без использования дополнительных инструментов.



Применение:

- в системах вентиляции многоэтажных жилых и общественных зданий;
- в зданиях с однотрубной системой вентиляции;
- монтаж в кухнях, ванных комнатах, туалетах, кладовых и других бытовых помещениях.

Технические характеристики:

Модель	ВНВ-1 80 КВ	ВНВ-1А 80 КВ	ВНВ-1Б 80 КВ	ВНВ-1С 80 КВ	ВНВ-1Д 80 КВ
Количество скоростей	3	2	2	3	2
Напряжение, В (50 Гц)	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Потребляемая мощность, Вт	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Ток, А	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Подключение к сети, мм ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Макс. расход воздуха, м ³ /ч	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Частота вращения, мин ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Уровень звукового давления на расстоянии 3м, дБА	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	50	50	50	50	50

Аэродинамические характеристики смотрите на стр. 7

Опции 2-х скоростных вентиляторов:

- ⊙ Т - таймер
- ⊙ ТР - регулируемый таймер
- ⊙ И - интервальный переключатель
- ⊙ Ф - фотоэлектроника
- ⊙ Н - датчик влажности

Код заказа: _____

ВНВ-1	объемный расход воздуха м ³ /ч	80 КВ	доп. опции*
	- 60/100/150;		Т
	А - 35/60;		ТР
	Б - 35/100;		И
С - 35/60/100;	Ф		Н
Д - 60/100.			

Примеры монтажа:



Принадлежности:



* только для 2-х скоростных вентиляторов

Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 14

ВЕНТИЛЯТОРЫ НАСТЕННЫЕ ВН - 1 80, ВН 80

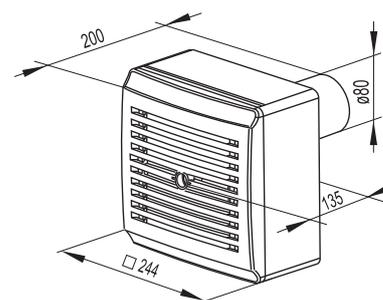
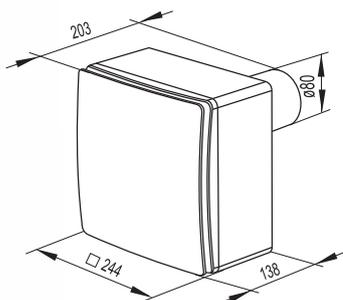


ВН-1 80

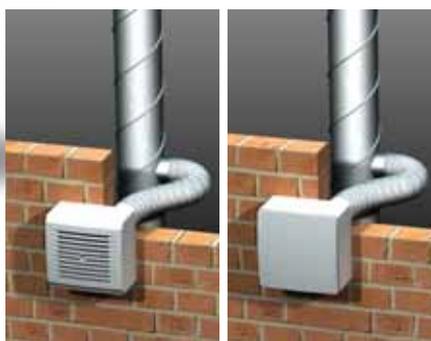
ВН 80

Описание:

- вентиляторы настенного исполнения;
- состоят из наружного корпуса, турбины с улиткой, лицевой панели и гравитационного обратного клапана;
- устанавливаются на стену после отделочных работ в помещении;
- выброс воздуха может осуществляться непосредственно в вентиляционную шахту или через воздуховод;
- диаметр присоединительного патрубка $d = 80$ мм.



Примеры монтажа:



Опции 2-х скоростных вентиляторов:

- Т - таймер
- ТР - регулируемый таймер
- И - интервальный переключатель
- Ф - фотоэлектроника
- Н - датчик влажности

Технические характеристики:

Модель	ВН-1 80 ВН 80	ВН-1А 80 ВН-А 80	ВН-1Б 80 ВН-Б 80	ВН-1С 80 ВН-С 80	ВН-1Д 80 ВН-Д 80
Количество скоростей	3	2	2	3	2
Напряжение, В (50 Гц)	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Потребляемая мощность, Вт	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Ток, А	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Подключение к сети, мм ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Макс. расход воздуха, м ³ /ч	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Частота вращения, мин ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Уровень звукового давления на расстоянии 3м, дБА	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	50	50	50	50	50

Аэродинамические характеристики смотрите на стр. 7

Код заказа: _____

Принадлежности: _____

ВН	тип исполнения	80	доп. опции*
	- лицевая панель		Т
	-1 - решетка		ТР
			И
			Ф
			Н



* только для 2-х скоростных вентиляторов

Описание и перечень принадлежностей смотрите на стр. 14

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ВЕНТИЛЯТОРА ВН

Удобство монтажа:



Корпус вентилятора (КП 80 или КВ 80) устанавливается на стадии общестроительных работ и подключается к главному вентиляционному стояку. Электрическая проводка для подключения вентиляторного узла (ВНВ 1-80) выводится через специальное отверстие в корпусе. Для защиты корпуса от пыли и грязи его лицевая часть закрывается предохранительной крышкой, поставляемой в комплекте.

После окончания ремонтных работ предохранительная крышка удаляется и в корпус устанавливается вентиляторный узел (ВНВ 1-80), который подключается к выведенной проводке.

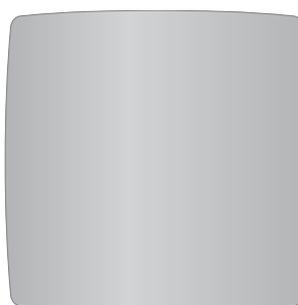
Варианты исполнения лицевой панели:



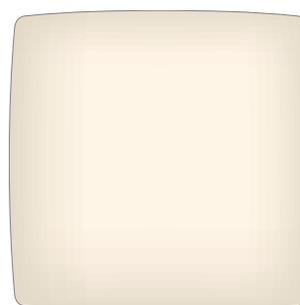
Белый



Алюминий натуральный



Металлик (серый)



Бежевый



Декор А113*



Декор А127*



Декор А126*



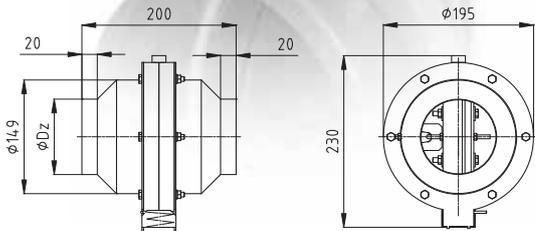
Декор КР301*

* панели с декоративными элементами могут поставляться в цветах: белый, бежевый, металллик (серый) или под покраску в выбранный цвет любой влагостойкой краской, не содержащей растворителей.

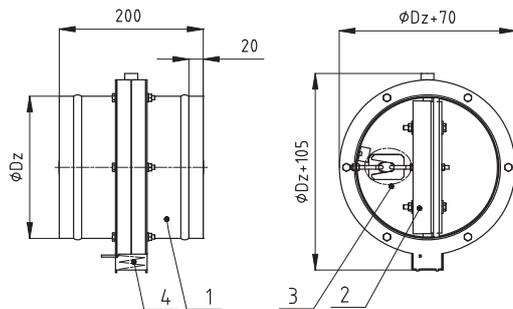


Наименование		Описание
	Воздуховоды Алювент Ø80	Система гибких воздуховодов для приточно-вытяжной вентиляции бытовых и промышленных помещений. Воздуховоды представляют собой свитую в спираль алюминиевую ленту, соединенную плотным замком. Преимущества: малый вес, легкость резки простым инструментом, повышенная прочность стыка, усиленная температурная и химическая стойкость.
	Воздуховоды Термовент Ø80	Система термостойких гибких воздуховодов для приточно-вытяжной вентиляции. Воздуховоды изготавливаются из нержавеющей или оцинкованной стали, обладают повышенной термо- и антикоррозионной стойкостью.
	Спиривент	Система спирально-навивных воздуховодов для приточно-вытяжной вентиляции. Изготавливаются из оцинкованной стали. Имеют повышенную жесткость.
	Хомут Ø80	Используется для крепления гибких воздуховодов к патрубку вентилятора. Изготовлен из нержавеющей стали, благодаря чему обеспечивается высокая коррозионная стойкость. Снабжен удобным механизмом замка из оцинкованной стали.
	Переключатели скоростей: П2-1-300, ПЗ-1-300	Применяется с 2-х скоростным (П2-1-300) и 3-х скоростным (ПЗ-1-300) вентилятором для переключения скоростей и выбора оптимального режима работы.
	Переключатели скоростей: П2-5,0 ПЗ-5,0	Применяется с 2-х скоростным (П2-5,0) и 3-х скоростным (ПЗ-5,0) вентилятором для переключения скоростей и выбора оптимального режима работы.
	Патрубок П80	Предназначен для присоединения воздуховода, идущего из второго помещения к пластиковому корпусу КВ 80.
	Дверные вентиляционные решетки МВ	Предназначены для использования во внутренних жилых и промышленных помещениях. Монтируются в двери для беспрепятственной циркуляции воздуха между соседними помещениями. Изготавливаются из высококачественного пластика или металла и представлены в различных типоразмерах и цветах.
	Клапан противопожарный PL 16	Клапан противопожарный предупреждает распространение дыма и огня через воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования воздуха при пожаре. Устанавливается в проходах вентиляционных каналов, проходящих через противопожарные стены и потолки. Размерный ряд от Ø100 до Ø500 мм.
	Воздушный фильтр	Служит для защиты двигателя и крыльчатки от попадания загрязняющих веществ, которые содержатся в воздухе. Применяется фильтрующий элемент изготовленный из полиэстера. Класс фильтрации - G4.
	Проветриватель оконный ПО 400	Звукоизолированный пассивный приточный элемент для установки в оконные рамы. Высокоэффективный приток свежего воздуха при закрытом окне. Плавная регулировка расхода воздуха.
	Проветриватель стенной ПС 100, ПС 101, ПС 102	Механически регулируемый приточный элемент для приточной вентиляции. Устанавливается в наружную стену здания. Обеспечивает фильтрацию входящего воздуха. Встроенный регулятор позволяет изменять объем приточного воздуха или полностью закрыть вентиляционный канал.
	Пластиковый редуктор 110	Для перехода с Ø80 на Ø100
	Кронштейн	Монтажный держатель для крепления корпусов вентиляторов к стенам или потолкам. Конструкция кронштейна позволяет обеспечить высокую надежность и удобство использования. Оборудован продолговатыми отверстиями для более точного выравнивания корпуса вентилятора. Применяется с корпусами КП 80 и КВ 80
	Крышный вентилятор ВКГ/ВКВ	Монтируется на крыше и предназначен для вытяжки воздуха из системы вентиляции.
	Набор для двух помещений	Используется для организации системы вентиляции одним вентилятором одновременно для двух помещений. Состоит из решетки МВ 100 В, воздуховода Алювент 80/3, редуктора 110 и патрубка П80 (только для пластикового корпуса КВ 80).

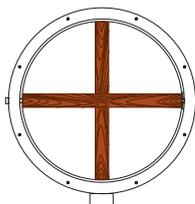
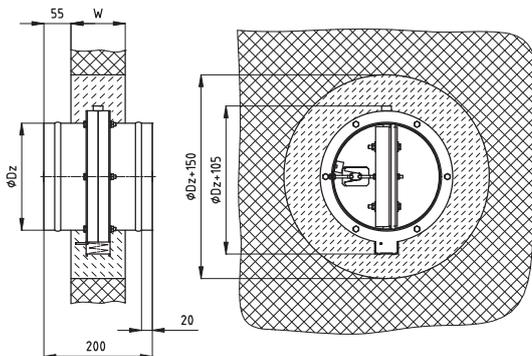
КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ PL 16



Размер 100 и 125 с переходниками



Размер 150 - 500



Применение деревянных подпорок при монтаже

Применение :

Клапан противопожарный предупреждает распространение дыма и огня через воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования воздуха при пожаре. Устанавливается в проходах вентиляционных каналов, проходящих через противопожарные стены и потолки. Предел огнестойкости согласно ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Украина) и ГОСТ 12.1.004-91 (1996) (Россия) составляет EI 120.

Конструкция:

Изготовлен из оцинкованного корпуса (1), лопатки из изоляционного материала (2), термического спускового механизма (3), срабатывающего при 70°C и пружины (4).

В рабочем положении клапан противопожарный открыт. В случае пожара при температуре 70°C расплавится термоэлемент и пружина приводит лопатку в закрытое положение.

Размеры:

$\text{Dz} = 100^*, 125^*, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300, 315, 350, 355, 400, 500 \text{ мм}$

* - Размеры 100 и 125 имеют переходники

Монтаж:

Клапан противопожарный всегда встраивается так, чтобы спусковой механизм и контрольное отверстие находились на легкодоступной стороне стены или потолка. Таким образом обеспечивается контроль термического спускового механизма и ее внутренней части.

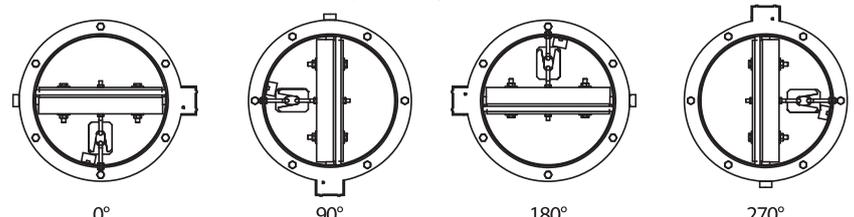
Разрешено встраивать клапан в стены из кирпича, бетона или гипсовые плиты с соответствующим пределом огнестойкости.

Минимальная допустимая толщина стены или потолка равняется $W=10 \text{ см}$.

Для сохранения формы при монтаже рекомендуется применять деревянные подпорки, которые препятствуют деформации корпуса. После окончательного монтажа деревянные распорки извлечь.

Предупреждение:

Клапаны противопожарные нельзя устанавливать в помещениях, где существует опасность взрыва, а также в вентиляционные системы, предназначенные для вывода смеси воздуха и взрывоопасных газов.



Рекомендуемые положения клапана противопожарного

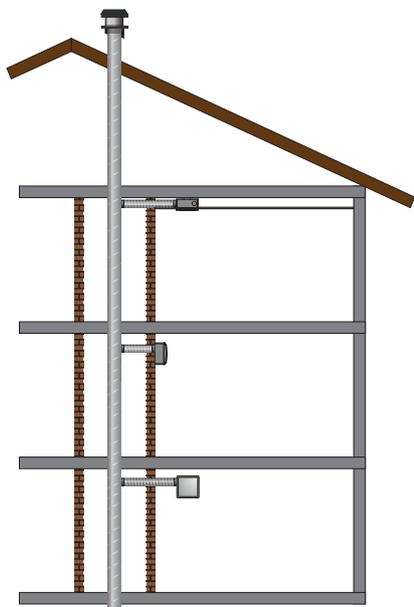
Код заказа: _____

PL 16 EI 120 A4 FI

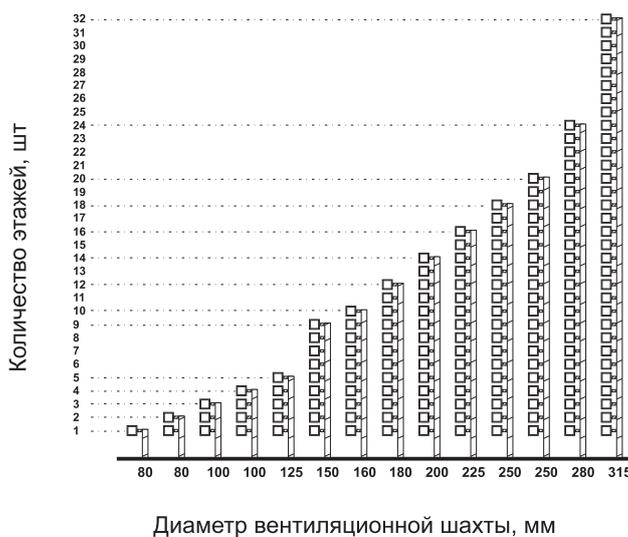
РАСЧЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ В МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

На графиках, приведенных ниже, показана зависимость размера вентиляционной шахты от количества этажей в многоэтажных домах с однотрубной системой вентиляции.

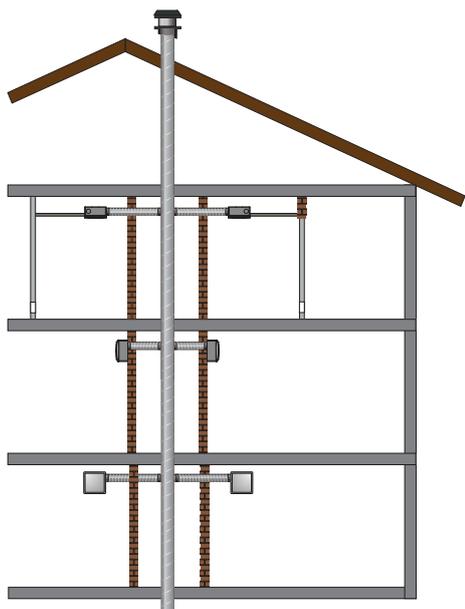
60 м³/ч



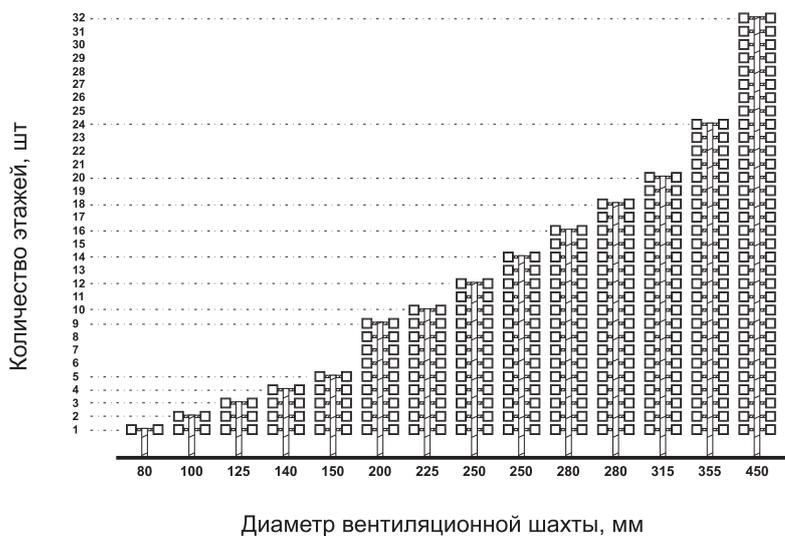
Один вентилятор на стояк



60 м³/ч

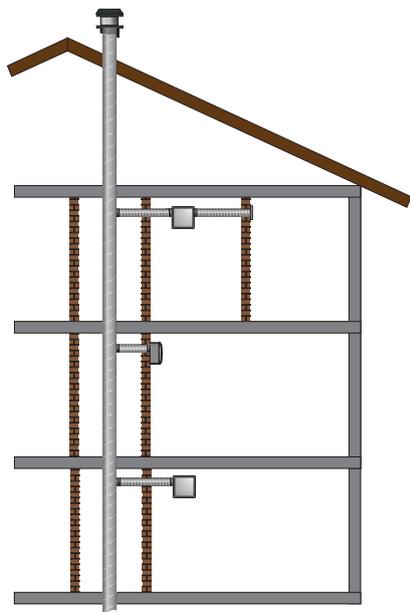


Два вентилятора на стояк

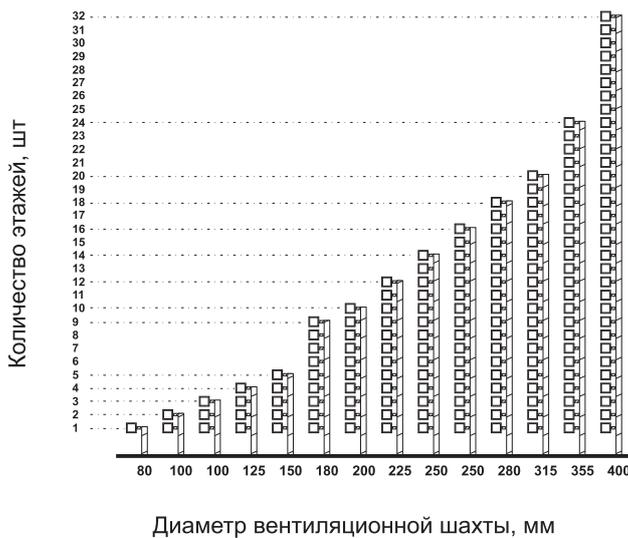


РАСЧЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ В МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

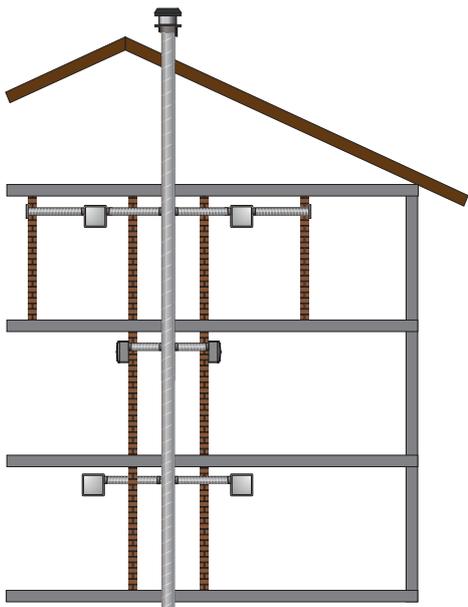
100 м³/ч



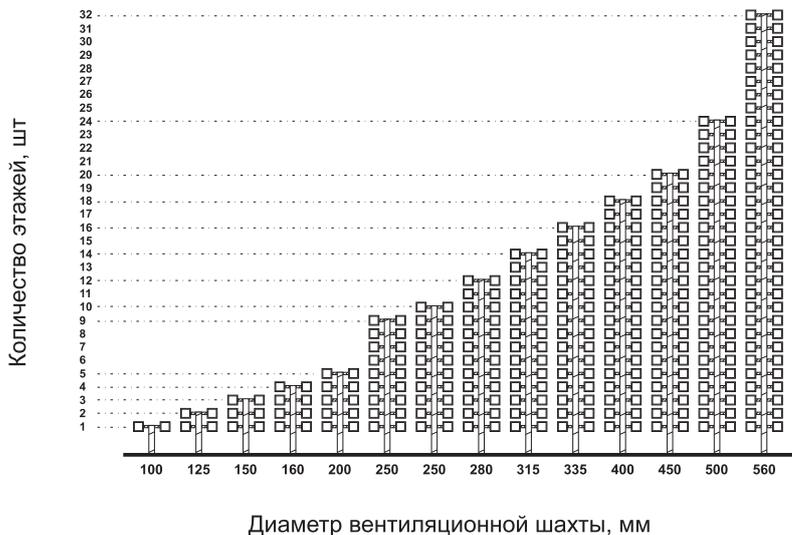
Один вентилятор на стояк



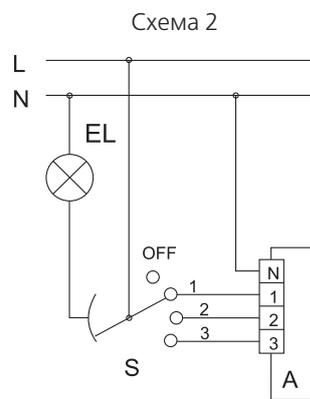
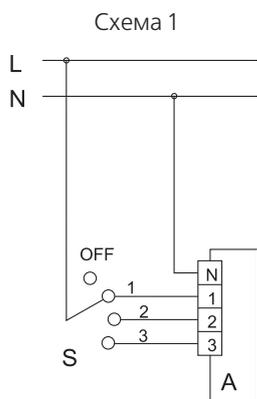
100 м³/ч



Два вентилятора на стояк



Подключение базовых трехскоростных моделей вентилятора



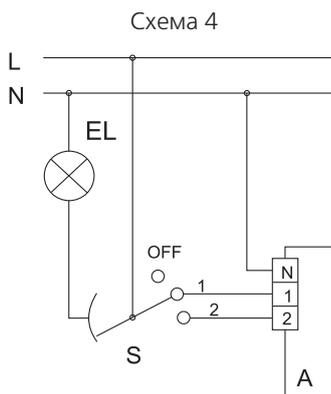
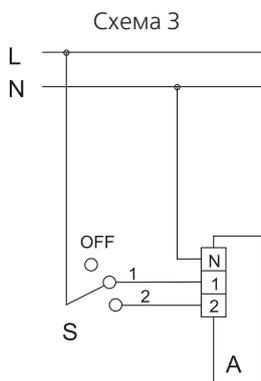
ВНВ-1 80
ВНВ-1 80 КП
ВНВ-1 80 КВ
ВН-1 80
ВН 80

ВНВ-1С 80
ВНВ-1С 80 КП
ВНВ-1С 80 КВ
ВН-1С 80
ВН-С 80

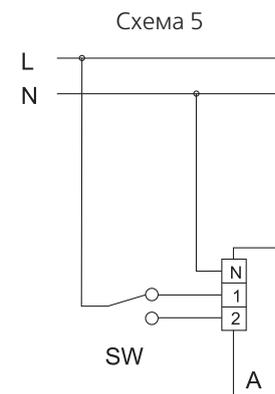
Вентилятор при помощи внешнего переключателя S (например ПЗ-1-300) может быть вручную включен на одну из требуемых 3-х скоростей или выключен.

Вентилятор при помощи внешнего переключателя S (например ПЗ-1-300) может быть вручную включен на одну из 3-х скоростей, при этом освещение в помещении включается параллельно, или выключен, при этом освещение в помещении выключается. Вентилятор не может быть включен без освещения и наоборот.

Подключение базовых двухскоростных моделей вентилятора



ВНВ-1(А,Б,Д) 80
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КП
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КВ
ВН-1(А,Б,Д) 80
ВН-(А,Б,Д) 80



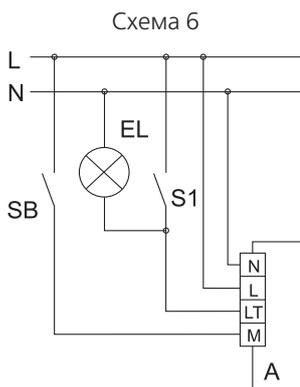
Вентилятор при помощи внешнего переключателя S (например, ПЗ-1-300) может быть вручную включен на одну из 2-х скоростей или выключен.

Вентилятор при помощи внешнего переключателя S (например, ПЗ-1-300) может быть вручную включен на одну из 2-х скоростей, при этом освещение в помещении включается параллельно, или выключен, при этом освещение в помещении выключается параллельно. Вентилятор не может быть включен без освещения и наоборот.

Вентилятор включен постоянно на 1-й или 2-й скорости. Переключение скоростей осуществляется при помощи переключателя SW.



Подключение двухскоростных моделей вентилятора с таймером (Т), регулируемым таймером (ТР) или интервальным переключателем (И)



С таймером (Т) или регулируемым таймером (ТР):

Вентилятор с опцией Т, ТР постоянно работает на 1-ой скорости при замкнутом выключателе SB или выключен при разомкнутом. При помощи выключателя S1 вручную, параллельно с освещением в помещении, можно включить вентилятор на 2-ю скорость. При этом задержка включения на 2-ю скорость составит для (Т) – 50 сек., для (ТР) от 0 до 150 сек. После выключения S1 освещение в помещении погаснет, а вентилятор продолжит работу на время, установленное таймером: для (Т) – 6 мин., для (ТР) от 2 до 30 мин., после чего самостоятельно переключится на первую скорость или выключится.

ВНВ-1(А,Б,Д) 80 (Т, ТР, И)
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КП (Т, ТР, И)
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КВ (Т, ТР, И)
ВН-1(А,Б,Д) 80 (Т, ТР, И)
ВН-(А,Б,Д) 80 (Т, ТР, И)

С интервальным переключателем (И):

Вентилятор с интервальным переключателем (И) постоянно работает на 1-ой скорости при замкнутом выключателе SB или выключен при разомкнутом. В установленном вручную интервале от 0,5 до 15 ч. вентилятор периодически включается на 2-ю скорость. Время работы на 2-й скорости 10 мин. При помощи выключателя S1 вручную, параллельно с освещением в помещении, можно включить вентилятор на 2-ю скорость. При этом задержка включения на 2-ю скорость составит 50 сек. После выключения S1 освещение в помещении погаснет, а вентилятор возвращается к интервальному режиму работы.



Подключение двухскоростных моделей вентилятора с фотоэлектроникой (Ф)

Схема 7

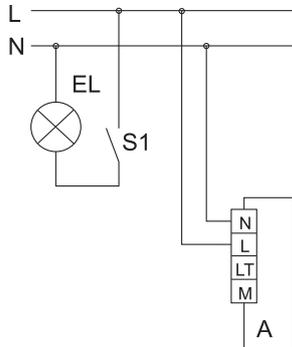
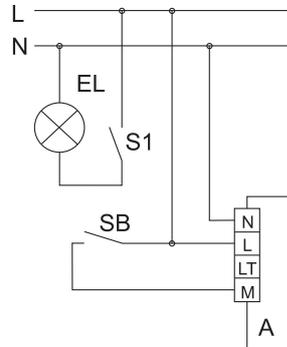


Схема 8



ВНВ-1(А,Б,Д) 80 Ф
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КП Ф
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КВ Ф
ВН-1(А,Б,Д) 80 Ф
ВН-(А,Б,Д) 80 Ф

Вентилятор в исходном состоянии выключен. При включении освещения в помещении вентилятор при помощи фотоэлектроники начинает работать на 2-й скорости. Задержка включения на 2-ю скорость 50 сек. После выключения освещения вентилятор продолжит работу на время, установленное таймером от 2 до 30 мин., после чего самостоятельно выключится. 1-я скорость в данной схеме не задействована.

Вентилятор постоянно работает на 1-ой скорости при замкнутом выключателе SB или выключен при разомкнутом. При включении освещения в помещении вентилятор при помощи фотоэлектроники начинает работать на 2-й скорости. При этом задержка включения на 2-ю скорость 50 сек. После выключения освещения вентилятор продолжит работу на время, установленное таймером от 2 до 30 мин., после чего самостоятельно переключится на первую скорость или выключится.



Подключение двухскоростных моделей вентилятора с датчиком влажности (Н)

Схема 9

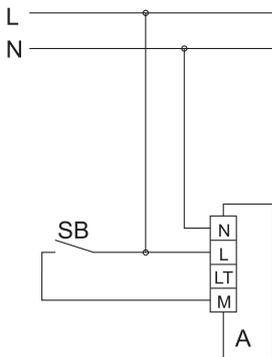
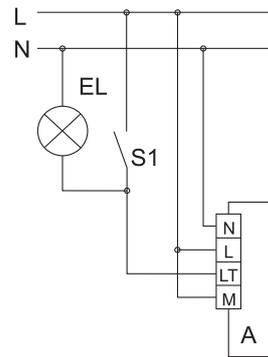


Схема 10



ВНВ-1(А,Б,Д) 80 Н
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КП Н
ВНВ-1(А,Б,Д) 80 КВ Н
ВН-1(А,Б,Д) 80 Н
ВН-(А,Б,Д) 80 Н

Вентилятор работает на 1-ой скорости при замкнутом выключателе SB или выключен при разомкнутом. При повышении уровня относительной влажности в помещении вентилятор самостоятельно включается на 2-ю скорость и работает так до снижения влажности до требуемого уровня.

Вентилятор работает на 1-ой скорости постоянно. При повышении уровня относительной влажности в помещении вентилятор самостоятельно включается на 2-ю скорость и работает так до снижения влажности до требуемого уровня. Дополнительно при помощи выключателя S1 вручную можно включить вентилятор на 2-ю скорость параллельно с освещением в помещении. При этом задержка включения на 2-ю скорость 50 сек.

Схема 11

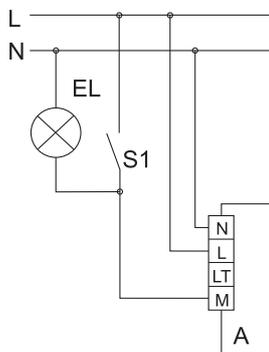
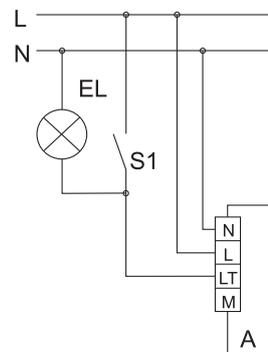


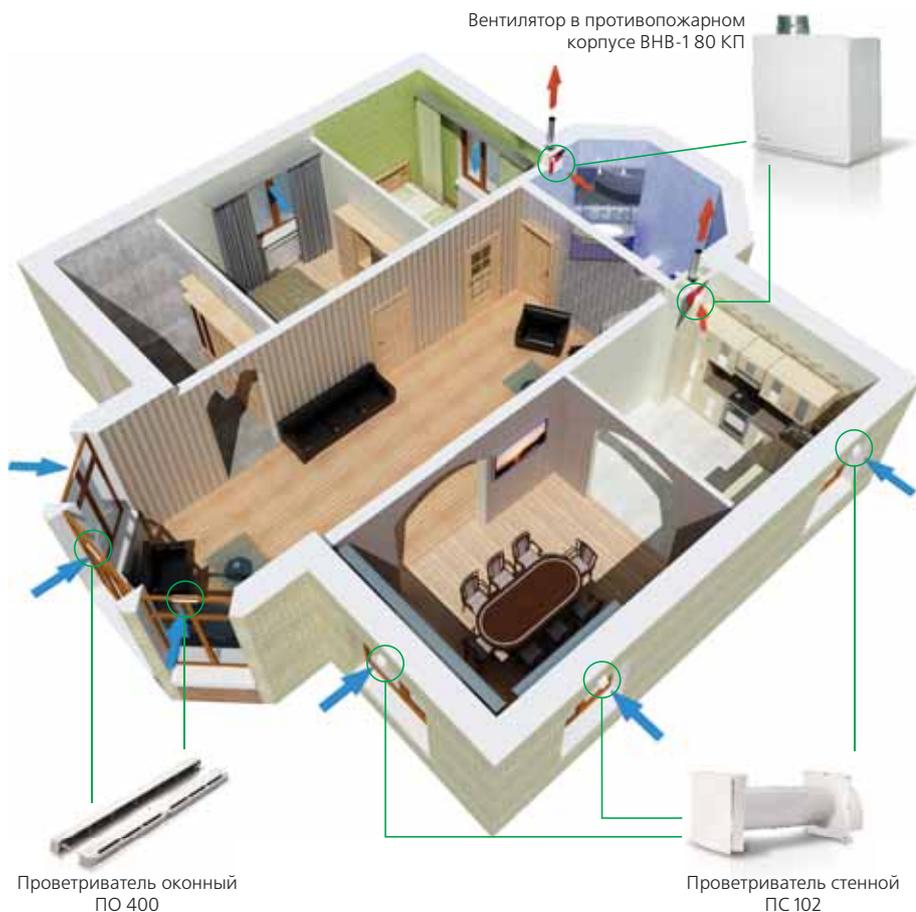
Схема 12



Вентилятор работает на 1-ой скорости, если освещение в помещении включено (выключателем S1) или выключено, если освещение выключено. При повышении уровня относительной влажности в помещении, вентилятор самостоятельно включается на 2-ю скорость и работает так до снижения влажности до требуемого уровня независимо от положения S1.

Вентилятор в исходном состоянии выключен. При повышении уровня относительной влажности в помещении, вентилятор самостоятельно включается на 2-ю скорость и работает так до снижения влажности до требуемого уровня. Дополнительно при помощи выключателя S1 вручную можно включить вентилятор на 2-ю скорость параллельно с освещением в помещении. При этом задержка включения на 2-ю скорость 50 сек. 1-я скорость в данной схеме не задействована.

ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ



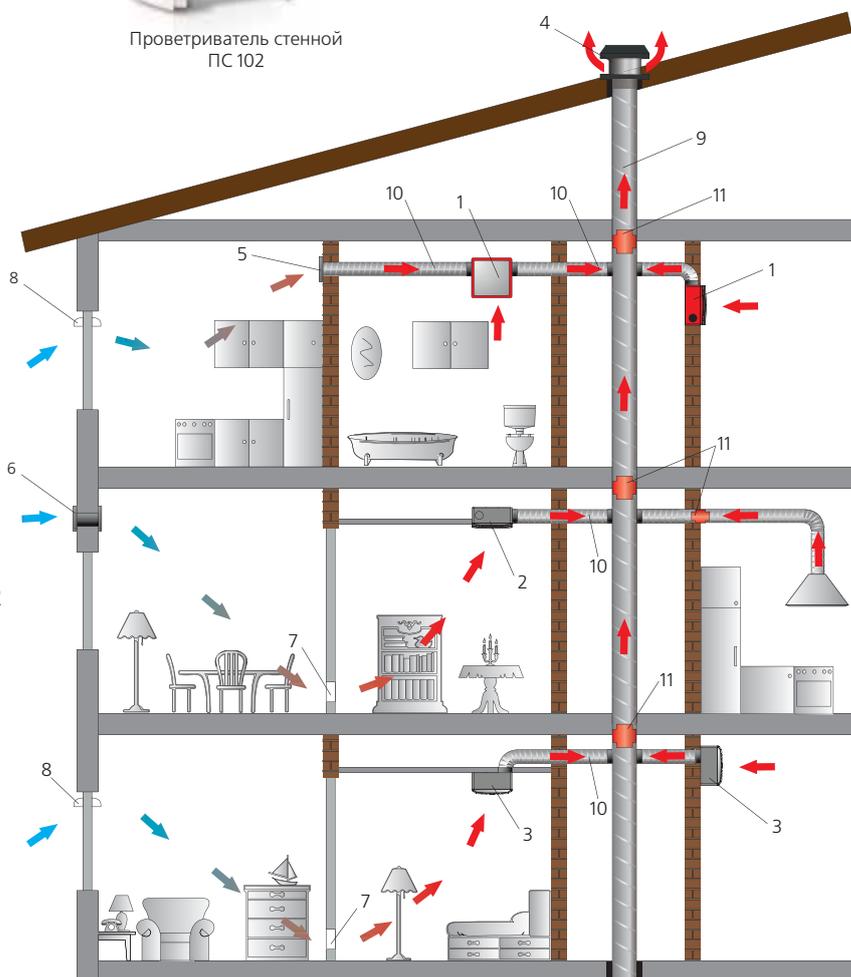
В современных жилых домах особое внимание должно уделяться организации воздухообмена. Проблемы с вентиляцией, возникающие одновременно с применением герметично закрывающихся окон, нельзя решать старыми техническими средствами, рассчитанными на приток наружного воздуха через многочисленные щели в окнах. Какого бы сечения ни был вытяжной канал в кухне или санузле, по нему не пойдет воздух, если не будет организован его приток извне.

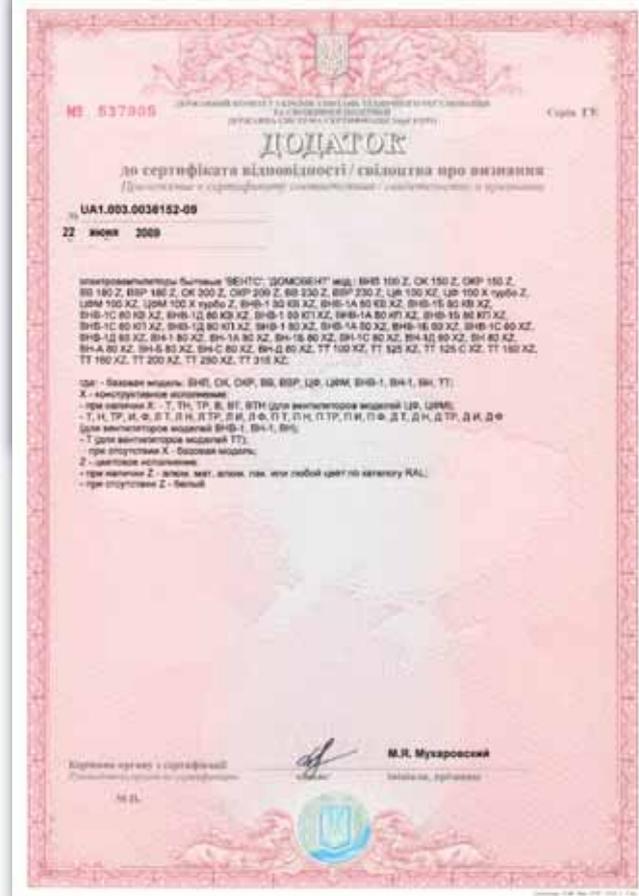
В городской квартире многоэтажного жилого дома организовать вентиляцию можно на следующем примере. Системы механической вытяжной вентиляции с естественным притоком воздуха проектируются с вытяжными вентиляторами, установленными в кухне, ванне и туалете. Приток воздуха осуществляется через оконные или стеновые проветриватели. Чистый воздух поступает в жилые помещения квартиры (спальня, гостиная). По мере его загрязнения, он уходит через внутриквартирные двери в ванну, туалет и кухню, где удаляется вытяжными вентиляторами.

Проветриватель оконный ПО 400

Проветриватель стеной ПС 102

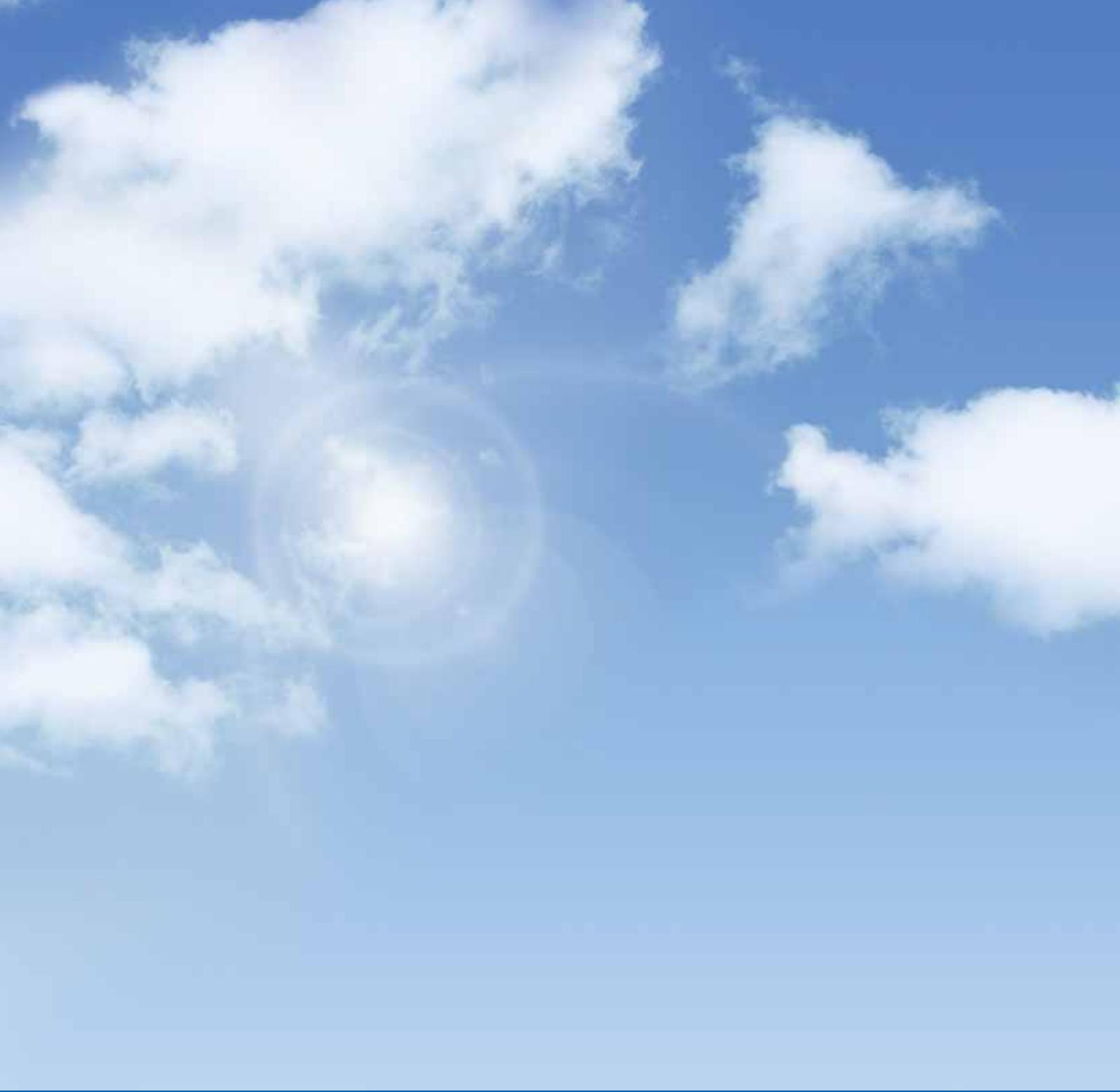
1. Вентилятор серии ВНВ внутристенного исполнения в противопожарном корпусе
2. Вентилятор серии ВНВ внутристенного исполнения в пластиковом корпусе
3. Вентилятор серии ВН настенного исполнения
4. Вентилятор крышный серии ВКГ (ВКВ)
5. Решетка настенная серии МВ
6. Стеной проветриватель ПС 100, ПС 101, ПС 102
7. Дверные вентиляционные решетки МВ 430/2, МВ 450/2
8. Оконный проветриватель ПО 400
9. Воздуховоды Спировент
10. Воздуховоды Алювент (Термовент)
11. Клапан противопожарный PL 16











VENTS оставляет за собой право вносить любые изменения,
вызванные необходимостью производства, без уведомления
01/2010