# СИСТЕМА ГИБКИХ ВОЗДУХОВОДОВ















Cbexuú Bozdyx B Ballem Jome!





# Промышленная и коммерческая вентиляция (Каталог №1)

Элементы промышленной и коммерческой вентиляции - вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов, шумоизолированные вентиляторы; осевые вентиляторы; крышные вентиляторы; приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла, воздухоотопительные агрегаты, аксессуары и принадлежности.



# Энергосберегающая вентиляция. Геотермальные системы ГЕО ВЕНТС (Каталог №4)

Энергосберегающая вентиляция ГЕО ВЕНТС с использованием тепла грунта поверхностных слоев Земли. Способствует увеличению энергоэффективности вентиляционных систем и снижению эксплуатационных расходов.



# Клапан противопожарный дымовой универсальный (Каталог №5)

Противопожарные клапаны дымоудаления "КПДУ" для систем противодымной защиты зданий и сооружений.



#### ВЕНТС ВН. Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь. (Каталог №8)

Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь в домах с однотрубной системой на базе вентиляторов ВЕНТС ВН.



# Воздухораспределительные устройства (Каталог №9)

Пластиковые и металлические воздухораспределительные устройства (решётки, анемостаты, диффузоры и т.п.) для систем вентиляции, кондиционирования и отопления.



Металлические решетки для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №12)

Металлические решетки из экструдированного металлического профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



# Спиральнонавивные воздуховоды (Каталог №13)

Спирально-навивные воздуховоды и фасонные элементы СПИРОВЕНТ диаметром от 100 до 1600 мм для магистральных систем вентиляции.



# Энергосберегающая вентиляция. Приточно-вытяжные установки (Каталог №2)

Энергосберегающие приточно-вытяжные и приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла производительностью до 6500 м<sup>3</sup>/ч.



# Воздухообрабатывающие агрегаты AIRVENTS (Каталог №3)

Энергосберегающие воздухообрабатывающие агрегаты производительностью до 40 000 м<sup>3</sup>/ч, для применения на крупных жилых, промышленных и коммерческих объектах.



#### Бытовая вентиляция (Каталог №6)

Продукция для систем бытовой вентиляции, кондиционирования и отопления:

бытовые вентиляторы, вентиляция санузлов и кухонь, воздухораспределительные устройства, воздуховоды и соединительномонтажные элементы, ревизионные дверцы, вентиляционные наборы.



### Бытовые вентиляторы (Каталог №7)

Бытовые вентиляторы производительностью до 365 м<sup>3</sup>/ч с набором функций: таймер, датчик влажности, датчик движения и др. Предназначены для установки в помещениях площадью до 30 м<sup>2</sup>.



#### Дверцы ревизионные (Каталог №10)

Пластиковые и металлические ревизионные дверцы для обеспечения быстрого доступа к скрытым узлам и коммуникациям.
Специальные предложения для керамической плитки.



#### Пластиковые решетки для систем вентиляции и кондиционирования (Каталог №11)

Пластиковые решетки ПРОФИПЛАСТ из экструдированного профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Гибкие воздуховоды для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №14)

Гибкие и полугибкие воздуховоды из полимерных материалов, алюминия, оцинкованной и нержавеющей стали, металлические фасонные элементы для систем вентиляции, кондиционирования, отопления, транспортировки газов и абразивных веществ.



#### Системы плоских и круглых ПВХ каналов (Каталог №15)

Плоские и круглые ПВХ каналы ПЛАСТИВЕНТ для вентиляции жилых, офисных, коммерческих помещений и подключения вытяжного оборудования (кухонных вытяжек, шкафов, зонтов и пр).

Широкий ассортимент соединительно-монтажных элементов.





#### ■ ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР «ВЕНТС»!

Компания «ВЕНТС» была создана в 1990-е годы.

Динамичное развитие предприятия и постоянное изучение потребительского спроса позволили быстро вывести компанию в мировые лидеры вентиляционной отрасли.

Компания «ВЕНТС» является одной из немногих компаний, которая самостоятельно производит полный ассортимент изделий для создания вентиляционных систем любой сложности. А представительства компании, расположенные в большинстве стран мира, максимально приближают продукцию «ВЕНТС» к потребителю.

«ВЕНТС» - это мощное научно-производственное предприятие, на котором работают около 2 000 профессионалов, обеспечивающих полный производственный цикл изделия — от идеи до конечного продукта. Производственная база компании расположена на более чем 60 000  $\mathrm{M}^2$ . В ее состав входят 12 оборудованных в соответствии с международными стандартами цехов, каждый из которых сравним с заводом.

Современное оборудование, активное внедрение передовых технологий и высокий уровень автоматизации производства являются отличительными чертами компании «BEHTC».

Компания динамично развивается, значительное место в стратегии предприятия занимают фундаментальные исследования и эффективные разработки в области климатического оборудования.

Собственные конструкторское бюро, испытательные лаборатории и производственные цеха позволяют нам выводить на рынок продукты высокого качества.

Качеству выпускаемого оборудования уделяется особое внимание: на всех стадиях производства осуществляется контроль за соблюдением технологических требований, особенно тщательно контролируются технические характеристики поступающего сырья. Внедрена система управления качеством, соответствующая требованиям международных стандартов ISO 9001:2000.

Забота об окружающей среде – одна из важнейших составляющих развития компании. Весь технологический процесс на предприятии построен таким образом, чтобы исключить негативное воздействие на окружающую среду. Для решения глобальной проблемы энергосбережения мы разрабатываем специальное климатическое оборудование бытового и промышленного использования, обеспечивающее комфортные условия для человека и значительно уменьшающее энергозатраты.

WI/ZNTS

#### www.ventilaton-system.com







Цех термопластавтоматов



Цех экструзии



Цех изготовления бытовых вентиляторов



Цех изготовления пластиковых решеток



вентиляции



Цех изготовления промышленной вентиляции



Цех изготовления приточновытяжных установок



Цех изготовления спирально навивных воздуховодов



Цех изготовления гибких воздуховодов

«ВЕНТС» – единственный в Украине экспортер вентиляционного оборудования. Наша продукция получила признание потребителей в более чем 80 странах мира, включая страны Европы, Америки, Азии и Австралию, что подтверждает надежность нашей компании и исключительное качество выпускаемого товара. А с 2008 года наша компания является единственным украинским производителем членом Ассоциации США по вентиляции и кондиционированию HARDI. Международное признание подтвердило, что «ВЕНТС» - лидер мирового вентиляционного рынка.







Работая с «ВЕНТС», вы получаете максимальный выбор продукции высочайшего качества единого производителя.



#### Что такое вентиляция?

Вентиляцией называется совокупность мероприятий и устройств, используемых при организации воздухообмена для обеспечения заданного состояния воздушной среды в помещениях и на рабочих местах.

Системы вентиляции обеспечивают поддержание допустимых метеорологических параметров в помещениях различного назначения. Система вентиляции должна создавать в помещении воздушную среду, удовлетворяющую установленным гигиеническим нормам и технологическим требованиям.

#### Для чего нужна вентиляция?

Мы постоянно находимся в воздушной среде и ежедневно вдыхаем и выдыхаем 20 000 л воздуха. Насколько пригоден вдыхаемый нами воздух для безопасной жизни? Существует ряд основных показателей, определяющих качество окружающей нас воздушной среды.

- **Содержание** в воздухе кислорода и углекислого газа. Уменьшение количества кислорода и увеличение углекислого газа вызывают духоту в помещениях.
- Содержание в воздухе вредных веществ и пыли. Повышенная концентрация в воздухе пыли, табачного дыма и других веществ негативно влияет на организм человека и может способствовать развитию различных легочных и кожных заболеваний.
- **Запахи.** Неприятные запахи создают дискомфорт или раздражают нервную систему.
- Влажность воздуха. Повышенная либо пониженная влажность вызывает неприятные ощущения, а у людей с заболеваниями дыхательных путей, кожи, может вызывать обострение болезней. Влажность важна также для обстановки помещений. Например, зимой от пониженной влажности двери, оконные рамы и мебель могут рассыхаться, а в помещениях с повышенной влажностью (например, бассейнах, ванных комнатах), наоборот, набухать.
- **Температура воздуха.** В помещении комфортной для человека считается температура 21-23°С. Повышение либо понижение этого показателя влияет на физическую и умственную активность, а также на состояние здоровья.
- Подвижность воздуха. Повышенная скорость воздуха в помещении вызывает ощущение сквозняка, а пониженная приводит к застою воздуха. Находясь в помещении, мы ощущаем на себе воздействие любого из этих факторов.

#### Организация системы вентиляции

Помочь в этой ситуации может правильно организованная система вентиляции. Система вентиляции обеспечит летом подачу фильтрованного, а зимой еще и подогретого наружного воздуха, а также удаление загрязненного воздуха из помещений.

Любая схема вентиляции должна предусматривать одновременно приток наружного воздуха и вытяжку отработанного, обеспечивая баланс воздуха в помещении. При отсутствии или недостаточном притоке наружного воздуха в комнате уменьшается содержание кислорода, увеличивается влажность, запыленность. Если в здании нет вытяжки или она недостаточно эффективна, то из помещений не удаляются загрязненный воздух, запахи, влага, вредные вещества.

Немаловажным фактором для правильной организации вентиляции является то, что приток и вытяжка не могут работать отдельно. Необходимо учесть, что при наличии только вытяжки (например, в санузле установлен только вытяжной вентилятор), приточный воздух поступает из щелей в окнах, дверях, ограждающих конструкциях. Этот неорганизованный приток воздуха ведет к проникновению пыли, запахов в помещение, к сквознякам.

Естественными источниками организованного притока воздуха для компенсации удаляемого из помещения воздуха могут быть установленные в дверях санузлов вентиляционные решетки, стенные или оконные проветриватели, открытые форточки, окна. Либо эти функции может исполнять система принудительной вентиляции, когда воздух в помещение поступает централизованно.

### • Определение необходимого воздухообмена помещений.

### Рекомендации к проектированию

## Определение воздухообмена согласно кратности воздухообмена в помещении.

Количество вентиляционного воздуха определяется для каждого помещения отдельно с учетом наличия вредных примесей (веществ) или задается по результатам ранее проведенных исследований. Если характер и количество вредных примесей (веществ) не поддаются учету, воздухообмен определяют по кратности:

$$L = V_{\text{nom}} * K_{p}$$
 (M<sup>3</sup>/4),

где  $V_{\text{пом}}$  – объем помещения,  $M^3$ ;

 ${\bf K_p}$  — минимальная кратность воздухообмена, 1/ч., см. таблицу кратности воздухообмена.

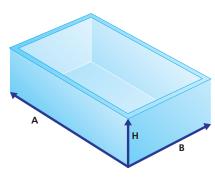


#### Как определить объем помещения?

Необходимо рассчитать общий объем помещения в кубических метрах. Для этого используется простая формула:

#### Длина x ширина x высота = объем помещения м<sup>3</sup>

#### $A \times B \times H = V (M^3)$



Например: помещение длиной 7 м, шириной 4 м и высотой 2,8 м. Для определения объема воздуха, необходимого для вентиляции этого помещения, рассчитываем объем комнаты:  $7 \times 4 \times 2,8 = 78,4$ м<sup>3</sup>. Затем, используя приведенные ниже таблицы рекомендуемой кратности

воздухообмена, определяем требуемую производительность вентилятора.

Определение воздухообмена в соответствии с количеством людей в помещении:

$$L = L_1 * N_L (M^3/4),$$

где  $\mathbf{L_1}$  – норма воздуха на одного человека, м $^3/$ ч $^*$ чел;

 $\mathbf{N}_{\!\scriptscriptstyle L}$  – количество людей в помещении

 $20-25 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{ч}$  на одного человека при минимальной физической активности

 $45 \text{ м}^3/\text{ч}$  на одного человека при легкой физической работе

 $60 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{ч}$  на одного человека при тяжелой физической работе

#### Определение воздухообмена при выделении влаги:

$$L = \frac{D}{(d_v - d_n) * \rho} \qquad (M^3/4)$$

где **D** – количество выделяемой влаги, г/ч;

 ${f d}_{_{f v}}$  – влагосодержание удаляемого воздуха, г воды/кг воздуха;

 $\mathbf{d}_{\mathbf{n}}$  – влагосодержание приточного воздуха, г воды/кг воздуха;

ho – плотность воздуха, кг/м $^3$  (при 20°C = 1,205 кг/м $^3$ );

#### Определение воздухообмена для удаления излишков тепла:

$$L = \frac{Q}{\rho * C_p * (t_v - t_n)} \qquad (M^3/4)$$

где **Q** – выделение в помещение тепла, кВт;

 $\mathbf{t}_{\mathbf{v}}^{-}$  температура удаляемого воздуха, °C;

t<sub>"</sub> – температура приточного воздуха, °С;

 $\rho$  – плотность воздуха, кг/м<sup>3</sup> (при 20°C = 1,205 кг/м<sup>3</sup>);

 $C_p$  – теплоемкость воздуха, кДж/(кг•К) (при 20°С;  $C_p$ =1,005 кДж/(кг•К))

#### Таблица кратностей воздухообмена:

	Наименование помещения	Кратность
	наименование номещения	воздухообмена
Бытовые помещения	Жилая комната (в квартире или общежитии)	3 м <sup>3</sup> /ч на 1м <sup>2</sup> жилых помещений
	Кухня квартиры или общежития	6-8
	Ванная комната	7-9
/eЩ	Душевая	7-9
NOL :	Туалет	8-10
ЭВЫЕ	Прачечная (бытовая)	7
Бытс	Гардеробная комната	1,5
	Кладовая	1
	Гараж	4-8
	Погреб	4-6
	Театр, кинозал, конференц-зал	20-40 м³ на чел.
	Офисное помещение	5-7
	Банк	2-4
	Ресторан	8-10
	Бар, кафе, пивной зал, бильярдная	9-11
	Кухонное помещение в кафе, ресторане	10-15
ема	Универсальный магазин	1,5-3
90	Аптека (торговый зал)	3
0.00	Гараж и авторемонтная мастерская	6-8
и боль	Туалет (общественный)	10-12 (или 100 м³ на 1 унитаз)
4eH/	Танцевальный зал, дискотека	8-10
меп	Комната для курения	10
ИП	Серверная	5-10
Промышленные помещения и помещения большого объема	Спортивный зал	Не менее 80 м <sup>3</sup> на 1 занимающегося и не менее 20 м <sup>3</sup> на 1 зрителя
лен	Парикмахерская	
MbILL	До 5 рабочих мест	2
	Более 5 рабочих мест	3
	Склад	1-2
	Прачечная	10-13
	Бассейн	10-20
	Промышленный красильный цех	25-40
	Механическая мастерская	3-5
	Школьный класс	3-8

#### Определение воздухообмена в зависимости от предельно допустимой концентрации веществ:

$$L = \frac{G_{CO_2}}{y_{\text{DDK}}-y_{\text{D}}} \qquad (M^3/4)$$

где  $\mathbf{G}_{\mathbf{CO_2}}$  – количество выделяющегося  $\mathbf{CO_2}$ , л/ч,

 $\mathbf{Y}_{\mathsf{ngk}}$  – предельно-допустимая концентрация  $\mathsf{CO}_2$  в удаляемом воздухе, л/м³,

 $\mathbf{Y}_{\mathbf{n}}$  – содержание газа в приточном воздухе, л/м<sup>3</sup>.

#### Нормы допустимых концентраций Co<sub>2</sub> в воздухе, л/м<sup>3</sup>

В местах постоянн	1,0	
В больницах и дет	ских учреждениях	0,7
В местах временно	ого пребывания людей (учреждения)	1,25
В местах кратковременного пребывания людей (учреждения)		2,0
	Населенные пункты (село)	0,33
В наружном воздухе:	Малые города	0,4
	Крупные города	0,5

#### Что такое потеря давления?

Сопротивление прохождению воздуха в вентиляционной системе, в основном, определяется скоростью движения воздуха в этой системе. С увеличением скорости возрастает и сопротивление. Это явление называется потерей давления. Статическое давление, создаваемое вентилятором, обуславливает движение воздуха в вентиляционной системе, имеющей определенное сопротивление. Чем выше сопротивление такой системы, тем меньше расход воздуха, перемещаемый вентилятором. Расчет потерь на трение для воздуха в воздуховодах, а также сопротивление сетевого оборудования (фильтр, шумоглушитель, нагреватель, клапан и др.) может быть произведен с помощью соответствующих таблиц и диаграмм, указанных в каталоге. Общее падение давления можно рассчитать, просуммировав показатели сопротивления всех элементов вентиляционной системы.

#### Рекомендуемая скорость движения воздуха в воздуховодах:

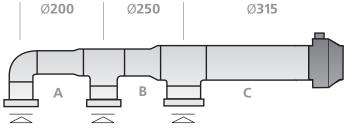
Тип	Скорость воздуха, м/с
Магистральные воздуховоды	6,0 - 8,0
Боковые ответвления	4,0 - 5,0
Распределительные воздуховоды	1,5 - 2,0
Приточные решетки у потолка	1,0 - 3,0
Вытяжные решетки	1,5 - 3,0

#### Определение скорости движения воздуха в воздуховодах:

где **L** – расход воздуха,  $M^3/4$ ; **F** – площадь сечения канала,  $M^2$ ;

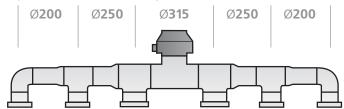
#### Рекомендация 1.

Потеря давления в системе воздуховодов может быть снижена за счет увеличения сечения воздуховодов, обеспечивающих относительно одинаковую скорость воздуха во всей системе. На изображении мы видим, как можно обеспечить относительно одинаковую скорость воздуха в сети воздуховодов при минимальной потере давления.



#### Рекомендация 2.

В системах с большой протяженностью воздуховодов и большим количеством вентиляционных решеток целесообразно размещать вентилятор в середине вентиляционной системы. Такое решение обладает несколькими преимуществами. С одной стороны, снижаются потери давления, а с другой стороны, можно использовать воздуховоды меньшего сечения.



#### Пример расчета вентиляционной системы:

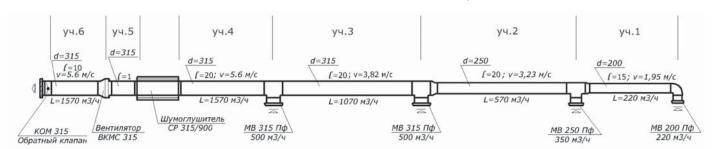
Расчет необходимо начать с составления эскиза системы с указанием мест расположения воздуховодов, вентиляционных решеток, вентиляторов, а также длин участков воздуховодов между тройниками, затем определить расход воздуха на каждом участке сети.

Выясним потери давления для участков 1-6, воспользовавшись графиком потери давления в круглых воздуховодах, определим необходимые диаметры воздуховодов и потерю давления в них при условии, что необходимо обеспечить допустимую скорость движения воздуха.

**Участок 1**: расход воздуха будет составлять 220 м³/ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 200 мм, скорость – 1,95 м/с, потеря давления составит 0,2 Па/м х 15 м = 3 Па (см. диаграмму определение потерь давления в воздуховодах).

**Участок 2:** повторим те же расчеты, не забыв, что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 220+350=570 м³/ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 250 мм, скорость – 3,23 м/с. Потеря давления составит  $0.9\,\mathrm{Пa/m}\,\mathrm{x}\,20\,\mathrm{m}=18\,\mathrm{\Pia}$ .

**Участок 3:** расход воздуха через этот участок будет составлять 1070 м $^3$ /ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 315 мм, скорость 3,82 м/с. Потеря давления составит 1,1 Па/м х 20= 22 Па.





**Участок 4:** расход воздуха через этот участок будет составлять 1570 м $^3$ /ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 315 мм, скорость – 5,6 м/с. Потеря давления составит 2,3 Па х 20 = 46 Па.

**Участок 5:** расход воздуха через этот участок будет составлять 1570 м $^3$ /ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 315 мм, скорость 5,6 м/с. Потеря давления составит 2,3 Па/м х 1= 2,3 Па.

**Участок 6:** расход воздуха через этот участок будет составлять 1570 м $^3$ /ч. Принимаем диаметр воздуховода равным 315 мм, скорость 5,6 м/с. Потеря давления составит 2,3 Па х 10 = 23 Па.

Суммарная потеря давления в воздуховодах будет составлять 114,3 Па.

Когда расчет последнего участка завершен, необходимо определить потери давления в сетевых элементах: в шумоглушителе СР 315/900 (16 Па) и в обратном клапане КОМ 315 (22 Па). Также определим потерю давления в отводах к решеткам (сопротивление 4-х отводов в сумме будут составлять 8 Па).

**Пример.** Определим потерю давления для отвода 90° диаметром 250 мм при расходе воздуха 500 м³/ч. Для этого найдем пересечение вертикальной линии, соответствующей нашему расходу воздуха, с наклонной чертой, характеризующей диаметр 250 мм, и на вертикальной черте слева для отвода в 90° находим величину потери давления, которая составляет 2Па.

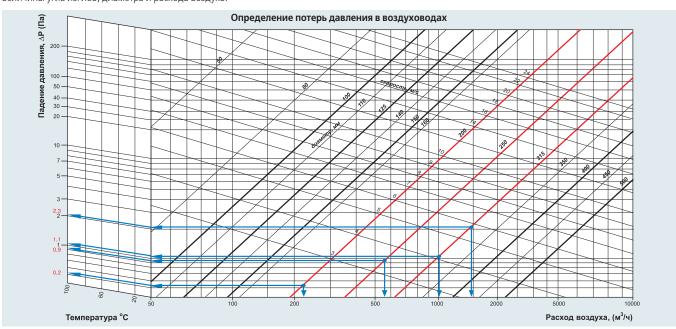
Принимаем к установке потолочные диффузоры серии ПФ, сопротивление которых, согласно графику, будет составлять 26 Па.

Теперь просуммируем все величины потери давления для прямых участков воздуховодов, сетевых элементов, отводов и решеток. Искомая величина 186,3 Па.

Мы рассчитали систему и определили, что нам нужен вентилятор, удаляющий 1570 м $^3$ /ч воздуха при сопротивлении сети 186,3 Па. Учитывая требуемые для работы системы характеристики нас устроит вентилятор ВЕНТС ВКМС 315.

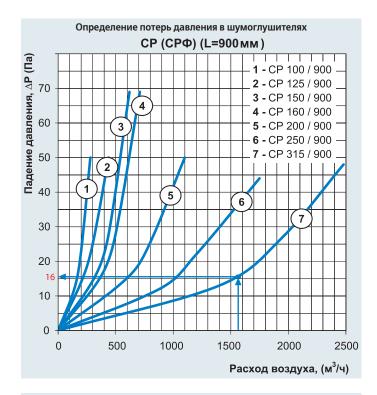
#### Определение потерь давления на изгибах воздуховодов

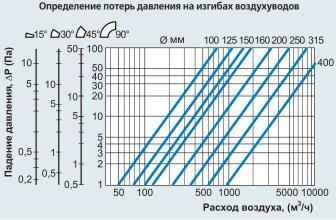
График позволяет определить потери давления в отводе, исходя из величины угла изгиба, диаметра и расхода воздуха.













#### 🛎 Что такое гибкий воздуховод?

Гибкие воздуховоды серии Поливент и Изовент — это трубопроводы, каркасом которых служит спирально-проволочная конструкция с покрытием, выполненным из эластичных материалов. Полугибкие воздуховоды Алювент и Термовент имеют спирально-навивную конструкцию и выполняются из более прочных и менее эластичных материалов.

Отличительной особенностью конструкции гибких и полугибких воздуховодов является то, что транспортировка на объект производится в компактном состоянии, а при монтаже воздуховод растягивается до номинальной длины.



В настоящее время благодаря своим неоспоримым преимуществам гибкие и полугибкие воздуховоды становятся все более и более популярными.

#### **Основные преимущества:**

- Компактность при транспортировке на объект;
- Сокращение стоимости и веса монтируемых систем;
- Уменьшение времени, затрачиваемого на монтаж системы;
- Возможность оперативных изменений конфигурации трубопроводов;
   Поткость и упобство при проводошим помощтажим и соврисии и помощтажим и помощтами и помощтажим и помощтажим и помощтажим и помощтами и помощ
- Легкость и удобство при проведении демонтажных, сервисных и ремонтных работ;
- Уменьшение стоимости реализации проектов.

#### 🛮 Применение воздуховодов

Гибкие и полугибкие воздуховоды применяются для перемещения воздушных масс в системах вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования воздуха, а так же в технологических целях (подача воздуха промышленным агрегатам, удаление технологических отходов, транспортировка сыпучих материалов в системах пневматического транспорта и т.п.).

В квартирах, частных коттеджах и жилых зданиях воздуховоды устанавливаются в системы вентиляции и бытовые вытяжки.

В коммерческих и промышленных объектах воздуховоды используются в системах кондиционирования воздуха, в приточных и вытяжных вентиляционных системах, системах воздушного отопления.

Широкий ассортимент воздуховодов BEHTC позволяет подобрать нужный тип воздуховода не только для систем вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, но и для узкоспециализированного промышленного применения:

- Химическая промышленность: транспортировка агрессивных сред
- Фармацевтическая промышленность: технологические процессы, включающие в себя пневмотранспортировку.
- Пищевая промышленность: транспортировка пищевых продуктов и отходов с пищевыми допусками.
- СТО, автозаправки, предприятия нефтеперерабатывающего комплекса: удаление газовых смесей.

- Деревообработка: транспортировка опилок и отходов деревообрабатывающих и мебельных фабрик.
- Стекольная промышленность: транспортировка пыли, осколков от стекольного и керамического производства.

Для подбора воздуховода следует воспользоваться Таблицами 1 (стр.9-11), 2 и 3 (стр.40-41).

#### Конструкция воздуховодов ВЕНТС

В основе гибких воздуховодов Поливент и Изовент применяется спиральный каркас из высокоуглеродистой стальной проволоки диаметром 0,8 -2 мм, на который наносится пленка из различных материалов.

Материал каркасной проволоки не подвержен действию коррозии и проходит строгий качественный контроль, что гарантирует его долговечность и стойкость к разрушению.

Расстояние между витками спиральной конструкции воздуховодов подобрано таким образом, чтобы обеспечивать гибкость воздуховода, сохранять правильную форму, соблюдать аэродинамические характеристики и выдерживать собственный вес конструкции.

Гибкие воздуховоды серии Поливент выпускаются круглой и прямоугольной формы и имеют широкий ряд типоразмеров, способный удовлетворить разнообразные монтажные требования.

Полугибкие воздуховоды Алювент и Термовент производятся в виде спирально-навивной конструкции с применением специальной формы замка, который обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.

В зависимости от сферы применения и необходимых эксплутационных характеристик, покрытия стенок в воздуховодах ВЕНТС выполнены из материалов с различной толщиной, прочностью и химическим составом. Таким образом есть возможность подобрать необходимый тип воздуховода с учетом специфики поставленной задачи.

#### **Экологичность**

Компания ВЕНТС уделяет особое внимание экологичности производственного процесса и применяемых материалов. Использование современных технологий и материалов позволяет воздуховодам ВЕНТС соответствовать высоким экологическим стандартам и классифицироваться как неопасные по токсичности. При эксплуатации воздуховоды не выделяют вредных веществ и безопасны для здоровья.

#### **Огнестойкость**

Для объектов со специальными требованиями к огнестойкости воздуховодов используются воздуховоды серии Поливент 605, Изовент 605, Поливент 665 КОМБИ, Алювент, Термовент.

Гибкие воздуховоды серии Поливент 605, Изовент 605, Поливент 665 КОМБИ соответствуют Европейским нормам по огнестойкости МО и М1. Воздуховоды представлены в двух вариантах исполнения: класс M0 - кратковременно выдерживает температуру до +250°C, класс М1 кратковременно выдерживает температуру до +150°C.

Полугибкие воздуховоды выдерживают более высокие температуры: серия Алювент до +250°C, серия Изовент до +800°C.

#### 🛮 Звуко- и термоизоляция

Изолированные воздуховоды серии Изовент представляют собой гибкий воздуховод, обернутый минеральной ватой и защитным рукавом. Такая конструкция позволяет соответствовать самым требовательным стандартам по звуко- и теплоизоляции: предотвращает образование конденсата, минимизирует потери тепла и холода, уменьшает уровень шума.

Для обеспечения высоких эксплутационных свойств используется минеральная вата толщиной 25 мм, которая является экологически чистым материалом и обладает превосходными изоляционными характеристиками.

В зависимости от необходимого типа изоляции выпускаются 2 модификации изолированных воздуховодов:

- ИЗО теплоизоляция;
- СОНО звуко-изоляция.

Таблица 1. Характеристики воздуховодов

Серия	Материал конструкции	Температурный режим, С <sup>0</sup>	Транспортировка химических паров и агрессивных газов	Транспортировка абразивных и сыпучих материалов	Область применения
Поливент 605 стр. 16	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из алюминиевой фольги.	-30 +250 (для M0) -30 +150 (для M1)	+	-	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования, периферийные секции больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па с особыми требованиями к огнестойкости воздуховодов (М0 или М1).
Изовент 605 стр. 17	Гибкие теплоизолированные воздуховоды из алюминиевой фольги. ИЗО — звуко-изоляция; СОНО — теплоизоляция.	-30 +250 (для M0) -30 +150 (для M1)	+	-	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования, периферийные секции больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па с особыми требованиями к огнестойкости воздуховодов (Мо или М1), а также там, где необходима тепло(ИЗО) или звуко (СОНО) изоляция для предотвращения образования конденсата, потерь тепла и холода, уменьшения уровня шума.

### Таблица 1 (продолжение)

Серия	Материал конструкции	Температурный режим, С <sup>0</sup>	Транспортировка химических паров и агрессивных газов	Транспортировка абразивных и сыпучих материалов	Область применения
Поливент Н стр. 18	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из металлизированной полиэстровой пленки (45 мк).	-30+120	+	-	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования без особых требованиями к горючести и температуре, в теплосберегающих узлах и периферийных секциях больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па.
Изовент Н стр. 19	Гибкие изолированные воздуховоды на проволочном каркасе металлизированной полиэстровой пленки (45 мк). ИЗО — звуко-изоляция; СОНО — теплоизоляция.	-30+120	+		Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования с особыми требованиями к горючести и температуре, там где необходима теплоизоляция в сочетании с гибкостью воздуховода для предотвращения образования конденсата и потерь тепла и холода, а также в теплосберегающих узлах и периферийных секциях больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па.
Поливент 660 стр. 20	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (65 мк)	-18+70	-	-	Системы бытовой и коммерческой вентиляции.
Поливент 661 стр. 21	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволоч- ном каркасе из ПВХ плен- ки (110 мк)	-18+70	-	-	Системы бытовой и коммерческой вентиляции.
Поливент 602 стр. 22	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволоч- ном каркасе из ПВХ пленки (190 мк)	-18+80	-	-	Системы коммерческой и промышленной вентиляции, работающие с повышенными нагрузками.
Поливент 606 стр. 23	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)	-18+90	-	+	Системы бытовой, коммерческой и промышленной вентиляции и кондиционирования, работающие с высокими нагрузками для отвода воздуха с повышенным содержанием влаги, а также для отвода дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, волокон, паров, пыли, слабоабразивных материалов.
Поливент 607 стр. 24	Гибкие неизолирован- ные воздуховоды на про- волочном каркасе из ПВХ пленки (700 мк)	-18+90	+	+	Системы промышленной вентиляции, работающих с высокими нагрузками для отвода воздуха с повышенным содержанием влаги, а также дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, паров, пыли, абразивных материалов.
Поливент 600 стр. 25	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)	-21+110	+	+	Системы промышленной вентиляции, работающие с высокими нагрузками, в т.ч. в сельскохозяйственной и фармацевтической отраслях для транспортировки сыпучих материалов, отвода химических паров, а так же дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, пыли абразивных материалов с особыми требованиями к температуре (до +110 °C).



### Таблица 1 (продолжение)

Серия	Материал конструкции	Температурный режим, С <sup>о</sup>	Транспортировка химических паров и агрессивных газов	Транспортировка абразивных и сыпучих материалов	Область применения
Поливент 601 стр. 26	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволоч- ном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)	-21+110	+	+	Системы промышленной вентиляции, работающие с высокими нагрузками, в т.ч. в сельскохозяйственной и фармацевтической отраслях для транспортировки сыпучих материалов, отвода химических паров, а так же дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, пыли абразивных материалов с особыми требованиями к температуре (до +110 °C).
Поливент 620 стр. 27	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволоч- ном каркасе из полиурета- на (250 мк)	-21+110	+	+	Системы промышленной вентиляции, идеален для предприятий деревообрабатывающей промышленности и удаления газовых смесей с высоким содержанием абразивной пыли, а также на СТО, автозаправках, предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса. Возможно использование вне помещений.
Поливент 621 стр. 28	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из полиуретана (450 мк)	-21+110	+	+	Системы промышленной вентиляции, идеален для предприятий деревообрабатывающей промышленности и удаления газовых смесей с высоким содержанием абразивной пыли, а также на СТО, автозаправках, предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса. Возможно использование вне помещений.
Поливент 615 стр. 29	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из полиуретана (75 мк, 150 мк)	-18+70	-	-	Системы бытовой вентиляции. Рекомендован для вентиляции дошкольных и школьных учреждений, лечебных учреждений, предприятий санаторно-курортного комплекса.
Поливент 665 КОМБИ стр. 30	Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из алюминиевой фольги и полиэстра	-30 +250 (для M0) -30 +150 (для M1)	+	-	Системы вентиляции и кондиционирования жилых, административных и общественных помещений.
Алювент стр. 34	Полугибкие воздуховоды из алюминия (50 мк, 80 мк, 100 мк)	-30+ 250	+	+	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования с давлением до 10 000 Па.
Термовент стр. 35	Полугибкие воздуховоды из оцинкованой и нержаве- ющей стали (80 мк, 100 мк)	-30+700	+	+	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па. Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.
Термовент Аеро стр. 36	Воздуховоды из гладкой нержавеющей стали с высокой термостойкостью (100 мк)	-30+800	+	+	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па. Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.
Термовент Флекс стр. 37	Полугибкие воздуховоды из гофрированной нержавеющей стали с высокой термостойкостью (100 мк)	-30+800	+	+	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па. Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.
Термовент Аеро Флекс стр. 38	Двухслойные воздуховоды из нержавеющей стали с гладкой внутренней поверхностью и гофрированным внешним слоем.	-30+800	+	+	Системы бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па. Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.

#### Монтаж воздуховодов

Правильное соединение воздуховодов имеет огромное значение для надежности работы смонтированных трубопроводов и обеспечения их аэро-динамических характеристик.

Гибкие воздуховоды соединяются с основными элементами вентиляционной системы с помощью различных соединительно-монтажных элементов или напрямую с конечными элементами, такими как вентиляционные решетки, анемостаты и вентиляторы.

Широкий спектр соединительно-монтажных элементов BEHTC учитывает специфику подсоединений различных конфигураций трубопроводов и существенно облегчает монтажные работы.

#### Инструмент и материалы для монтажа воздуховодов

- Строительный метр
- Маркер
- How
- Плоскогубцы или кусачки
- Перчатки (для работы с изолированными воздуховодами)
- Крестовая отвертка для фиксирования хомутами
- Монтажная лента
- Затяжные хомуты

#### 🦥 Общие правила

- Воздуховод в смонтированном состоянии должен быть максимально растянутым во избежание потерь давления.
- Воздуховод не должен иметь прогибов и провисов.
- Радиус изгиба должен быть как можно большим. При минимальном радиусе изгиба увеличивается падение давления. Для уменьшения влияния радиус изгиба должен быть равен удвоенному диаметру воздуховода.
- При монтаже обеспечьте заземление воздуховода, т.к. при перемещении по воздуховоду воздуха с органическими растворителями может происходить накапливание статического электричества.
- Движение потока воздуха по воздуховоду должно быть «по спирали».
- При прохождении через стеновые конструкции используйте металлические гильзы или переходники.
- Соблюдайте осторожность, чтобы при монтаже не повредить воздуховод.

**Внимание!** Во избежание деформации воздуховоды серии Алювентс растягиваются постепенно от середины к краям.



#### 🦥 Резка воздуховода

- Рассчитайте длину воздуховода таким образом, чтобы он не имел прогибов в смонтированном состоянии.
- Растяните воздуховод до максимальной длины.
- Отмерьте нужную длину воздуховода и нанесите метку маркером.
- Неизолированный воздуховод: разрежьте воздуховод вдоль спирали острым ножом или ножницами и разрежьте проволоку кусачками.
- Для изолированных воздуховодов необходимо предварительно разрезать наружный рукав при помощи ножниц (воспользуйтесь перчатками).

#### Монтаж с конечными элементами

- Соедините воздуховод с фланцем вентиляционной решетки или патрубком вентилятора, соблюдая направление движения воздуха "поспирали".
- Закрепите его с помощью хомутов. Используйте хомуты соответствующего диаметра и убедитесь, что воздуховод не деформирован в месте крепления хомутом.

#### Монтаж с соединительно-монтажными элементами

- Соедините воздуховод с соединительно-монтажным элементом (длина патрубка для крепления с воздуховодом должна быть не менее 50 мм), соблюдая направление движения воздуха "по-спирали". При необходимости можно дополнительно загерметизировать соединение с помощью монтажной ленты.
- Закрепите с помощью монтажного хомута.

#### Монтаж неизолированного воздуховода

- Наденьте воздуховод не менее, чем на 50 мм на патрубок, соблюдая направление движения воздуха "по-спирали". При необходимости можно дополнительно загерметизировать соединение с помощью монтажной ленты.
- Закрепите воздуховод хомутом.





W/ZVIS

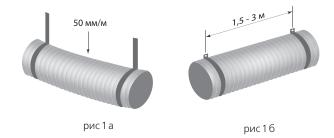
#### 🛮 Монтаж изолированного воздуховода

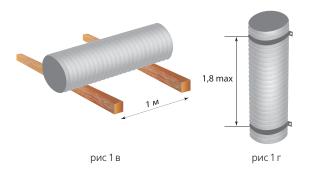
- ① Наденьте воздуховод на патрубок не менее чем на 50 мм, соблюдая направления движения воздуха "по-спирали".
- ② Оттяните изоляционное покрытие. При необходимости можно дополнительно загерметизировать соединение с помощью монтажной ленты.
- ③ Закрепите воздуховод хомутом
- 4 Натяните обратно изоляционное покрытие.
- Скрепите наружную оболочку с помощью монтажной ленты обернув ее вокруг воздуховода по крайней мере два раза.



#### Точки подвески

- Максимальное провисание воздуховода между двумя точками крепления не должно превышать 50 мм/м (см. рис. 1 а).
- Расстояние между двумя точками подвески колеблется от 1,5 до 3 м в зависимости от типа воздуховода. (см. рис 1 б)
- Для гибкого воздуховода над потолочными конструкциями расстояние между центрами опор должно составлять 1 метр. (см. рис. 1 в)
- В случае вертикальной подвески воздуховода расстояние между стабилизирующими крепежными хомутами должно быть равным от 1м до 1,8м. (см. рис.1 г)





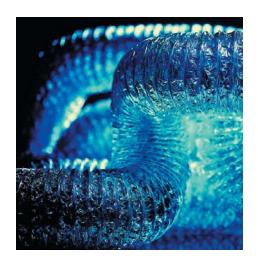
#### Рекомендации по применению и монтажу воздуховодов

- Гибкие воздуховоды не рекомендуется использовать в вертикальных стояках высотой более двух этажей.
- При использовании гибких воздуховодов в системах с повышенными температурами перемещаемого воздуха необходимо ознакомиться с максимально допустимой температурой в тех. характеристиках воздуховода.
- При монтаже в огнестойкие конструкции полов/потолков, воздуховоды должны соответствовать требованиям к огнестойкости.
- Гибкие воздуховоды не применяются для прохождения через пол, в местах ниже уровня земли и в контакте с землей.
- Для наружной установки, следует использовать только специально предусмотренные для этого воздуховоды.
- Монтаж воздуховодов должен производится на достаточном расстояний от мест, где возникает избыток тепла.
- Сфера применения гибких воздуховодов может быть ограничена национальными нормативами, стандартами и правилами. Перед использованием внимательно изучите информацию о применении и технические характеристики гибких воздуховодов.

# ГИБКИЕ ВОЗДУХОВОДЫ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ

Неизолированные воздуховоды серии Поливент 605	стр.
из алюминиевой фольги	16
Изолированные воздуховоды серии Изовент 605	стр.
из алюминиевой фольги	17
Неизолированные воздуховоды серии Поливент Н	стр.
из металлизированной фольги	18
Изолированные воздуховоды серии Изовент Н	стр.
из металлизированной фольги	19
Неизолированные воздуховоды серии Поливент 660	стр.
	стр. 20
серии Поливент 660	20
серии Поливент 660 из поливинилхлорида (65 мк) Неизолированные воздуховоды	20
серии Поливент 660 из поливинилхлорида (65 мк)  Неизолированные воздуховоды серии Поливент 661	стр. 21
серии Поливент 660 из поливинилхлорида (65 мк)  Неизолированные воздуховоды серии Поливент 661 из поливинилхлорида (110 мк)  Неизолированные воздуховоды	20 стр. 21
серии Поливент 660 из поливинилхлорида (65 мк)  Неизолированные воздуховоды серии Поливент 661 из поливинилхлорида (110 мк)  Неизолированные воздуховоды серии Поливент 602	стр. 21







	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 607	стр.
	из поливинилхлорида (700 мк)	24
Miss	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 600	стр.
	из полиэстровой ткани, покрытой полихлорвинилом (250 мк)	25
	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 620	стр.
	из специализированного полиуретана (250 мк)	27
	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 621	стр.
	из специализированного полиуретана (450 мк)	28
	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 615	стр.
	из полиэтилена (75 мк /150 мк)	29
	Неизолированные воздуховоды серии Поливент 665 Комби	стр.
	из алюминиевой фольги и поливинилхлорида	30

# Серия Поливент 605 605 MO 605 M<sub>1</sub>



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из алюминиевой фольги

#### Описание

- Гибкий воздуховод из алюминиевой фольги, ламинированной полиэстром.
- Спиральный каркас из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Экологически чистый, не выделяет вредных веществ в процессе эксплуатации.
- Не содержит хлора и кадмия.
- Повышенная пластичность и температурная стойкость: МО кратковременно до +250°C, М1 кратковременно до +150°C).

• Устойчив к разрывам и механическим воздействиям.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования, в периферийных секциях больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па с особыми требованиями к огнестойкости воздуховодов (МО или М1).
- Рекомендован для вентиляции образовательных (в т.ч. детские сады) и учебных заведений, лечебных учреждений, предприятий санаторно-курортного комплекса.

#### Технические характеристики

605 M0, 605 M1	6051 M0, 6051 M1
Ø 102; 127; 152; 182; 203; 254; 315	110x54; 60x204
алюминиевая фольга ламиниро	ванная полиэстеровой плёнкой
пружинная сталь тол	пщиной 0,8 - 1,5 мм
негорючий (для М0), са	мозатухающий (для M1)
-30 +250 (для M0),	, -30 +150 (для М1)
10	0
1; 1,5; 2,5; 3; 6	7,6; 10
30	0
30	00
	Ø 102; 127; 152; 182; 203; 254; 315 алюминиевая фольга ламиниро пружинная сталь тол негорючий (для М0), са -30 +250 (для М0) 10 1; 1,5; 2,5; 3; 6

#### Цветовая гамма



Алюминиевый (\_)



Коричневый (K)



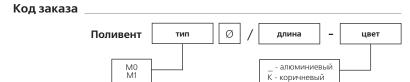


Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка





















Обратные







Хомуты



Гибкие теплоизолированные воздуховоды из алюминиевой фольги



6051-COHO-M0 6051-COHO-M1

Гибкие теплои звукоизолированные воздуховоды из алюминиевой фольги

#### Цветовая гамма

#### Упаковка



- Гибкий теплоизолированный (ИЗО) и звукопоглощающий (COHO) воздуховод.
- Спиральный каркас из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Экологически чистый, не выделяет вредных веществ в процессе эксплуатации.
- Не содержит хлора и кадмия.
- Повышенная пластичность и температурная стойкость: М0 кратковременно до
- Устойчивы к разрывам и механическим

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой и промышленной вентиляции, ния и кондиционирования, в периферийных секциях больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па с особыми требованиями к огнестойкости воздуховодов (М0 или М1).
- А также там, где необходима тепло-(ИЗО) или звуко (СОНО) изоляция для предотвращения образования конденсата, потерь тепла и холода, уменьшения уровня
- Рекомендован для вентиляции образовательных (в т.ч. детские сады) и учебных заведений, лечебных учреждений, предприятий санаторно-курортного комплекса.

+250°C, М1 кратковременно до +150°C).

#### Технические характеристики

Артииля	605-И3О-М0	6051-COHO-M0		
Артикул	605-И3О-М1	6051-COHO-M1		
Размерный ряд, мм	Ø 102; 127; 152; 18	32; 203; 254; 315		
Воздуховод основа	алюминиевая фольга микроперфорированн ламинированная миниевая фольга лам полиэстеровой плёнкой ванная полиэстровой и			
Воздуховод проволока	пружинная сталь тол	лщиной 0,8 - 1,5 мм		
Изоляция	минеральная вата, 25 мм			
Наружный рукав	алюминиевая фольга ламинированная полиэстеровой плёнкой			
Класс безопасности	негорючий (для М0), самозатухающий (для М1)			
Температурный диапазон, °С	-30 +250 (для M0), -30 +150 (для M1)			
Стандартная длина, м	10			
Длины (нарезка), м	7,6;10			
Скорость потока воздуха, м/с	30			
Рабочее давление (макс.), Па	300	00		



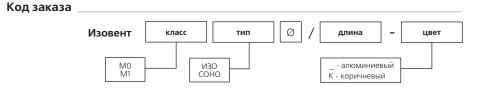
Алюминиевый (\_)



Коричневый (K)



Картонная коробка



#### Принадлежности Обратные клапаны

Дифузоры и анемостаты







Решетки и колпаки











### Серия Поливент Н



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из металлизированной полиэстровой пленки

#### Описание

- Гибкий воздуховод из металлизированной полиэстровой пленки.
- Спиральный каркас из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Экологически чистый гибкий неизолированный воздуховод. Не выделяет никаких вредных веществ в процессе эксплуатации.
- Повышенная пластичность и температурная стойкость (кратковременно до +120°C)

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования без особых требованиями к горючести и температуре, в теплосберегающих узлах и периферийных секциях больших центральных систем с давлением не выше 3000 Па.
- Рекомендован для вентиляции образовательных (в т.д. детские сады) и учебных заведений, лечебных учреждений, предприятий санаторно-курортного комплекса.

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент Н
Размерный ряд, мм	Ø 82; 102; 127; 152; 182; 203; 254; 315;630
Воздуховод основа	металлизированная полиэстровая пленка (45 мк)
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 1,5 мм
Температурный диапазон, °C	-30+120
Стандартная длина, м	1; 1,5; 3; 7,6
Длины (нарезка), м	1; 1,5; 3; 7,6
Скорость потока воздуха, м/с	30
Рабочее давление (макс.), Па	3000

#### 🧧 Цветовая гамма



Алюминиевый (\_)

Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

Поливент Н



длина

Решетки и колпаки

Обратные клапаны

Принадлежности

























### Серия Изовент Н



Гибкие изолированные воздуховоды на проволочном каркасе металлизированной полиэстровой пленки

#### Описание

- Гибкий изолированный воздуховод из металлизированной полиэстровой плен-
- Спиральный каркас из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Экологически чистый гибкий воздуховод изолированный слоем минеральной ваты.
- Не выделяет никаких вредных веществ в процессе эксплуатации.
- Не содержит хлора и кадмия.
- Повышенная пластичность итемпературная стойкость (кратковременно до +120°C).

3000 Па. • Рекомендован для вентиляции образовательных (в т.д. детские сады)и учебных заведений, лечебных учреждений, предприятий санаторно-курортного комплек-

Рекомендации к применению Применяется в системах бытовой и про-

мышленной вентиляции, отопления и кон-

диционирования с особыми требованиями к горючести и температуре, там где

необходима теплоизоляция в сочетании с

гибкостьювоздуховода для предотвращения образования конденсата и потерьте-

пла и холода, а также в теплосберегающих узлах и периферийныхсекциях больших

центральных систем с давлением не выше

#### Технические характеристики

Артикул	Изовент Н
Размерный ряд, мм	Ø 82 102; 127; 152; 182; 203; 254; 315;630
Воздуховод основа	металлизированная полиэстровая пленка (45 мк)
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 1,5 мм
Изоляция	Минеральная вата, 25 мм
Наружный рукав	металлизированная полиэстровая пленка (45 мк)
Температурный диапазон, °C	-30+120
Стандартная длина, м	7,6
Длины (нарезка), м	7,6
Скорость потока воздуха, м/с	30
Рабочее давление (макс.), Па	3000

#### Цветовая гамма



Алюминиевый





Картонная коробка

Код заказа

Изовент Н



длина

Принадлежности





















### Серия Поливент 660



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (65 мк)

#### Описание

Гибкий воздуховод из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Высокий коэффициент сжатия.
- Трудно воспламеняем, не поддерживает горения, с эффектом самозатухания.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой и коммерческой вентиляции.
- Идеальное решение для использования в системах вентиляции жилых и офисных помещений.

#### Технические характеристики

Артикул	660	6601		
Размерный ряд, мм	Ø 102; 127; 152 110x55; 60x204			
Воздуховод основа	Пленка (65 мк) из полихлорвинила			
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 мм			
Температурный диапазон, °C	-18+70			
Стандартная длина, м	1; 1,5; 3; 6 1; 1,5; 3; 6			
Длины (нарезка), м	1; 1,5; 2,5; 3; 6; 15; 45			
Скорость потока воздуха, м/с	30			
Рабочее давление (макс.), Па	3000			

### 🤳 Цветовая гамма



Белый

#### Упаковка



Картонная коробка

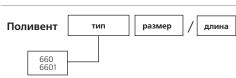


Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа























Хомуты



# Серия **Поливент 661**



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из из ПВХ пленки (110 мк)

#### Описание

• Гибкий воздуховод из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки

#### Особенности

- Низкие потери давления за счет повышенной жесткости стенки.
- Повышенный срок службы.
- Трудно воспламеняем, не поддерживает горения, эффект самозатухания.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой и коммерческой вентиляции.
- Рекомендован к использованию офисных помещениях, торгово-развлекательных комплексах и т.д.

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 661		
Размерный ряд, мм	Ø 102; 127; 152		
Воздуховод основа	Пленка (110 мк) из полихлорвинила		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 мм		
Температурный диапазон, °C	-18+70		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### Цветовая гамма



Белый (\_)

#### Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

Флексивент 661



длина

Принадлежности

Дифузоры и анемостаты



















### Серия Поливент 602



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (190 мк)

#### Описание

• Гибкий воздуховод из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки

#### Особенности

- Низкие потери давления за счет очень высокой жесткости стенки.
- Длительный срок службы.
- Трудно воспламеняем, не поддерживает горение, с эффектом самозатухания.

#### Рекомендации к применению

Применяется в системах коммерческой и промышленной вентиляции, работающих с повышенными нагрузками.

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 602		
Размерный ряд, мм	Ø 102; 127; 152		
Воздуховод основа	Пленка (190 мк) из полихлорвинила		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 мм		
Температурный диапазон, °C	-18+80		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

### 🤳 Цветовая гамма



Белый

Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

Поливент 602

Ø

длина

Дифузоры и анемостаты



















Хомуты

Решетки и колпаки





Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)

#### Описание

Гибкий воздуховод из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Низкие потери давления за счет очень высокой жесткости стенки.
- Срок службы сопоставим с оцинкованными воздуховодами.
- Высокая абразивоустойчивость.
- Устойчив к механическим повреждениям, кислотнощелочным средам, хими-

ческим веществам, трудно воспламеняем, не поддерживает горение, эффект самозатухания.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой, коммерческой и промышленной вентиляции и кондиционирования, работающих с высокими нагрузками.
- Для отвода воздуха с повышенным содержанием влаги, а также для отвода дыма, газов сврочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, воокон, паров, пыли слабоабразивных материалов.

#### Технические характеристики

Артикул	606	6061	
Размерный ряд, мм	Ø 76; 82; 102; 127; 152; 182; 203; 254; 304; 355; 404; 457; 508	65x145; 65x185; 80x200, 55x110, 70x150, 80x158, 58x230, 54x222, 82x222, 90x220, 80x230, 116x224	
Воздуховод основа	Пленка (250 мк) из полихлорвинила		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 1,5 мм		
Температурный диапазон, °С	-18+90		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### Цветовая гамма



Белый



Коричневый (K)



Серый (C)





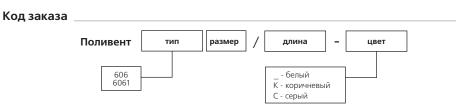
Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка



#### Принадлежности

Дифузоры и анемостаты

















# Серия **Поливент 607**



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (700 мк)

#### Описание

• Гибкий воздуховод из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки

#### Особенности

- Низкие потери давления за счет очень высокой жесткости стенки.
- Срок службы сопоставим с оцинкованными воздуховодами.
- Высокая абразивоустойчивость.

• Трудно воспламеняем, не поддерживает горение, эффект самозатухания.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах промышленной вентиляции, работающих с высокими нагрузками.
- Для отвода воздуха с повышенным содержанием влаги, а также дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, паров, пыли абразивных материалов.

#### Технические характеристики

Артикул	607		
Размерный ряд, мм	Ø 82; 102; 120; 127; 152; 160; 182; 203; 254		
Воздуховод основа	Пленка (700 мк) из полихлорвинила		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 1,5 мм		
Температурный диапазон, °C	-18+90		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### 🤳 Цветовая гамма



Серый (\_)

Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

Поливент 607

Ø

длина

- Принадлежности

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки













# Серия **Поливент 600**



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)

#### Описание

• Гибкий воздуховод из полиэстровой ткани с пропиткой из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Низкие потери давления за счёт высокой жёсткости стенки.
- Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость.
- Высокая химическая стабильность, устойчив к воздействию повышенных температур (до +110 °C).

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах промышленной вентиляции, работающих с высокими нагрузками, в т.ч. в сельскохозяйственной и фармацевтической областях.
- Для транспортировки сыпучих материалов, отвода химических паров, а также дыма, газов сварочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, пыли абразивных материалов, а также для применения в области с особыми требованиями к температуре (до +110 °C).

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 600		
Размерный ряд, мм	Ø 51; 54; 61; 71; 76; 82; 102; 114; 121; 127; 133; 140; 152; 165; 182; 203; 228; 254; 279; 304; 330; 355; 381; 404; 457; 508; 59; 610; 635; 650; 711; 750; 813; 838; 864; 889; 915; 995		
Воздуховод основа	Полиэстровая ткань, покрытая полихлорвинилом (250 мк)		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 2 мм		
Температурный диапазон, °C	-21+110		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### Цветовая гамма





Белый



Серый (*С*)



Коричневый (K)



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка



Принадлежности

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки









### Серия Поливент 601



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из ПВХ пленки (250 мк)

#### Описание

Гибкий воздуховод из полиэстровой ткани с пропиткой из ПВХ на спиральном каркасе из высокоуглеродистой стальной про-

#### Особенности

- Низкие потери давления за счёт высокой жёсткости стенки.
- Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость.
- Высокая химическая стабильность, устойчив к воздействию повышенных температур (до +110 °C).

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах промышленной вентиляции, работающих с высокими нагрузками, в т.ч. в сельскохозяйственной и фармацевтической областях.
- Для транспортировки сыпучих материалов, отвода химических паров, а также дыма, газов сврочного оборудования, порошкообразных твердых материалов, стружки, гранулята, волокон, пыли абразивных материалов, а также для применения в области с особыми требованиями к температуре (до +110 °C).

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 600		
Размерный ряд, мм	65x145; 65x185; 80x200; 55x110, 70x150, 80x158, 58x230, 54x222, 82x222, 90x220, 80x230,116x224		
Воздуховод основа	Полиэстровая ткань, покрытая полихлорвинилом (250 мк)		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 2 мм		
Температурный диапазон, °C	-21+110		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### 🧧 Цветовая гамма





Белый



Серый (C)



Коричневый (K)



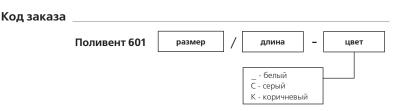
Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка



Дифузоры и анемостаты













Обратные







Хомуты



# Серия **Поливент 620**



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из полиуретана (250 мк)

#### Описание

 Гибкий воздуховод из полиуретана на стальном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Очень высокая износостойкость, прочность, герметичность, чрезвычайно низкие потери давления.
- Трудновоспламеняемый. Высокая стой-кость к парам растворителей, бензина и масел обуславливает применение
- Стойкость к воздействию ультрафиолета и озона. Возможна транспортировка горячих (до +120 C) газов.

#### Рекомендации к применению

• Применяется в системах промышленной вентиляции, идеален для предприятий деревообрабатывающей промышленности и удаления газовых смесей с высоким содержанием абразивной пыли. А также на СТО, автозаправках, предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса. Возможно использование вне помещений.

#### Технические характеристики

Артикул	620	6201		
Размерный ряд, мм	Ø 51; 54; 61; 71; 76; 82; 89; 102; 121; 127; 152; 165; 182; 203; 228; 254; 304; 381; 404; 508; 635; 711	224x116, 230x80, 220x90, 222x54, 230x58, 150x80, 150x70, 110x54, 145x65		
Воздуховод основа	Пленка из специализированного полиуретана (250 мк)			
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 -2 мм			
Температурный диапазон, °C	-21+110			
Стандартная длина, м	6			
Длины (нарезка), м	6			
Скорость потока воздуха, м/с	30			
Рабочее давление (макс.). Па	3000			

#### Цветовая гамма



Прозрачный (\_)

#### Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

#### Код заказа



### Принадлежности

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки











### Серия Поливент 621



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из полиуретана (450 мк)

#### Описание

Гибкий воздуховод из полиуретана на стальном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Высокая гибкость, износостойкость, прочность, герметичность, чрезвычайно низкие потери давления.
- Трудновоспламеняемый.
- Высокая стойкость к парам растворителей, бензина и масел.

- Стойкость к воздействию ультрафиоле-
- транспортировка Возможна горячих (до +120 С) газов.

#### Рекомендации к применению

• Применяется в системах промышленной вентиляции, идеален для предприятий деревообрабатывающей промышленности и удаления газовых смесей с высоким содержанием абразивной пыли. А также на СТО, автозаправках, предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса. Возможно использование вне помещений.

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 621		
Размерный ряд, мм	Ø 51; 54; 61; 71; 76; 82; 89; 102114; ; 121; 127; 133; 140; 152; 165; 182; 203; 228; 254; 29; 304; 330; 355; 381; 404; 457; 508		
Воздуховод основа	Пленка из специализированного полиуретана (450 мк)		
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 2 мм		
Температурный диапазон, °C	-21+110		
Стандартная длина, м	6		
Длины (нарезка), м	6		
Скорость потока воздуха, м/с	30		
Рабочее давление (макс.), Па	3000		

#### 🧧 Цветовая гамма



Прозрачный

#### Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

28

Поливент 621

Ø

Принадлежности

Дифузоры и анемостаты





















### Серия Поливент 615





6150

Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из полиуретана (75 MK, 150 MK)

#### Описание

• Гибкий воздуховод из полиэтилена на стальном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

- Экологически чистый гибкий воздуховод, не выделяющий никаких вредных веществ в процессе эксплуатации.
- Не содержит хлора и кадмия.

#### Рекомендации к применению

- Применяется в системах бытовой вентиляции.
- Рекомендован для вентиляции дошкольных и школьных учреждений, лечебных учреждений, предприятий санаторнокурортного комплекса.

#### Технические характеристики

Артикул	615	6150		
Размерный ряд, мм	Ø 82; 102; 127; 152; 182 55x110; 70x150; 80x150; 54x			
Воздуховод основа	Пленка из полиэтилена (75 мк) Пленка из полиэтилена (150 м			
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 мм			
Температурный диапазон, °C	-18+70			
Стандартная длина, м	6			
Длины (нарезка), м	6			
Скорость потока воздуха, м/с	30			
Рабочее давление (макс.), Па	3000			

#### Цветовая гамма



Белый

#### Упаковка



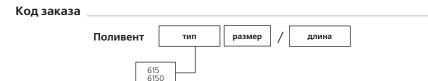
Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

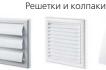


Дифузоры и анемостаты





















Хомуты

### Серия Поливент 665 КОМБИ



Гибкие неизолированные воздуховоды на проволочном каркасе из алюминиевой фольги и полиэстра

#### Описание

• Гибкий сверхпрочный воздуховод из многослойной алюминиевой фольги, полиэстра и ПВХ на стальном каркасе из высокоуглеродистой стальной проволоки.

#### Особенности

По сравнению с воздуховодами из ПВХ плен-

- высокая стойкость к температурным воздействиям
- негорючий внутренний слой, класс пожарной безопасности М0 (до 250 °C) или М1 (до 150°C)

По сравнению с воздуховодами из алюминиевой фольги:

- высокая стойкость к разрывам
- лучшая защита от внешних механических
- герметичны и устойчивы к расширению и деформациям.

#### Рекомендации к применению

Применяется в системах вентиляции и кондиционирования жилых, административных и общественных помещений.

#### Технические характеристики

Артикул	Поливент 665 Комби			
Размерный ряд, мм	Ø 102,127; 152;			
Воздуховод, внутренний слой	Алюминиевая фольга, ламинированная полиэстровой пленкой			
Воздуховод, наружный слой	ПВХ			
Воздуховод проволока	пружинная сталь толщиной 0,8 - 2 мм			
Температурный диапазон, °C	-30 +250 (для M0), -30 +150 (для M1)			
Стандартная длина, м	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 6; 10			
Длины (нарезка), м	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 6; 10			
Скорость потока воздуха, м/с	30			
Рабочее давление (макс.), Па	3000			

#### 🧧 Цветовая гамма



Белый (\_)

#### Упаковка



Картонная коробка



Индивидуальная цветная упаковка



Сетка

Код заказа

класс пожарной безопасности Ø Поливент 665 - Комби длина

Дифузоры и анемостаты













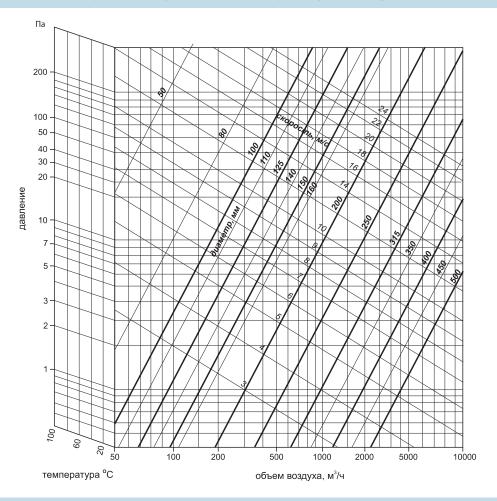




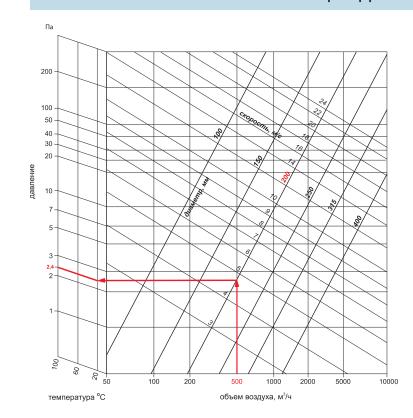


Хомуты

#### Диаграмма потерь давления на 1 м растянутого воздуховода



#### Пример расчета



- Выбрать диагональ, соответствующую диаметру воздуховода в мм (в данном случае 200 мм)
- Найти точку пересечения этой линии с вертикальной линией требуемого объема воздуха в м³/ч (в данном случае 500 м<sup>3</sup>/ч).
- Через точку пересечения этих двух линий проходит горизонтальная линия, показывающая величину потери давления в паскалях (Па) на один метр воздуховода (полагая, что воздуховод не имеет изгибов).
- Умножением найденной величины потери давления (в данном случае 2,4 Па/м при температуре воздуха 20°C) на полную длину данного участка воздуховода, получаем общую величину потери давления. Для расчета потери давления при наличии изгибов, каждый изгиб приравнивается к одному метру воздуховода.









# Неизолированные воздуховоды серии Алювент

из алюминиевой фольги

**стр.** 34



# Неизолированные воздуховоды серии Термовент

из оцинкованной и нержавеющей стали

**стр.** 35



# Неизолированные воздуховоды серии Термовент Аеро

из нержавеющей стали

**стр.** 36



# Неизолированные воздуховоды серии Термовент Флекс

из нержавеющей стали

**стр**. 37



# Неизолированные воздуховоды серии Термовент Аеро Флекс

из нержавеющей стали

**стр.** 38

### Серия Алювент



Полугибкие воздуховоды из алюминия

#### Описание

Гибкие спирально-навивные воздуховоды из алюминиевой ленты с высокими аэродинамическими и прочностными характери-

#### Особенности

- Изготавливаются из негорючей, стойкой к коррозии алюминиевой ленты.
- Сверхплотный тройной замок обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.

- Низкий коэффициент динамических по-
- Малый вес, высокая эластичность и легкость монтажа.
- Соответствует нормам СНИП 04.05-91 (1998 г.), герметичность - клпсс «П» (плотные).

#### Рекомендации к применению

- Применяются в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования с давлением до 10 000 Па.
- Для приточной или вытяжной вентиляции.

#### Технические характеристики

Артикул	Алювент М	Алювент Н	Алювент С	Алювент Д
Диапазон диаметров, мм	80/100/110,	/120/125/130/140	/150/160/180/20	00/250/315
Материал		Алюм	иний	
Кол-во слоев	1	1	1	2
Общая толщина, микрон	50	80	100	2x50
Температурный диапазон, °C	-30+ 250			
Максимальная скорость потока, м/с	30			
Максимальное рабочее давление, Па	8 000	10 000	10 000	10 000
Минимальный радиус изгиба, мм	0,7xD	0,73xD	0,76xD	0,85xD
Длина, м	1; 2; 2,5; 3; 6			

#### Упаковка



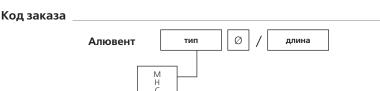
Термоупаковка



Полиэтиленовый пакет



Картонная коробка























Хомуты

# Серия **Термовент**



Полугибкие воздуховоды из оцинкованой и нержавеющей стали

#### Описание

Полугибкие спирально-навивные воздуховоды из нержавеющей или оцинкованой стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками.

#### Особенности

- Изготавливаются из негорючей, стойкой к коррозии ленты из нержавеющей или оцинкованной стали.
- Обладают повышенной термостойкостью (до 700°C)
- Сверхплотный тройной замок обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.

- Низкий коэффициент динамических потерь.
- Малый вес и легкость монтажа.
- Соответствует нормам СНИП 04.05-91 (1998 г.), герметичность - класс «П» (плотные)

#### Рекомендации к применению

- Применяются в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па.
- Для приточной или вытяжной вентиляции.
- Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.

#### Технические характеристики

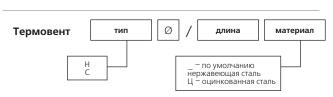
Артикул	Термовент Н	Термовент С	Термовент Н, Ц			
Диапазон диаметров, мм	80/100/110/120/125/130/140/150/160/180/200/250/315					
Материал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Оцинкованная сталь			
Кол-во слоев	1	1	1			
Общая толщина, микрон	80	100	80			
Температурный диапазон, °C	-30+700	-30+700	-30+700			
Максимальная скорость потока, м/с	30	30	30			
Максимальное рабочее давление, Па	10 000	10 000	10 000			
Минимальный радиус изгиба, мм	3xD	3xD	3xD			
Длина, м	1; 2; 3; 6	1; 2; 3; 6	1; 2; 3; 6			

#### Упаковка



Картонная коробка

Код заказа



Решетки и колпаки

Обратные клапаны



СМЭ



Хомуты



















Принадлежности

# Термовент Аеро

Серия

Воздуховоды из нержавеющей стали с высокой термостойкостью

#### Описание

 Спирально-навивные воздуховоды из нержавеющей стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками.

#### Особенности

- Изготавливаются из негорючей, стойкой к коррозии ленты из нержавеющей стали.
- Обладают повышенной термостойкостью (до 800°C)
- Специальная форма замка обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.
- Гладкая внутренняя поверхность обеспечивает низкий коэффициент динамических потерь.

- Малый вес и легкость монтажа.
- Соответствует нормам СНИП 04.05-91 (1998 г.), герметичность класс «П» (плотные)

#### Рекомендации к применению

- Применяются в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па.
- Для приточной или вытяжной вентиляции.
- Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.

#### Технические характеристики

Артикул	Термовент Аеро
Диапазон диаметров, мм	80/100/110/120/130/125/130/135/140/150 /160/180/200/250/300/350/400
Материал	Нержавеющая сталь
К-во слоев	1
Общая толщина, микрон	100
Температурный диапазон, °С	-30+800
Максимальная скорость потока, м/с	30
Максимальное рабочее давление, Па	10 000
Минимальный радиус изгиба, мм	4xD (диаметром до 200 мм) и 4,5D (свыше 200 мм)
Длина, м	1; 2; 3; 6

#### Упаковка



Картонная коробка

Код заказа

Термовент Аеро



длина

Дифузоры и анемостаты













Обратные







Хомуты

Принадлежности



# Серия **Термовент Флекс**



Полугибкие воздуховоды из нержавеющей стали с высокой термостойкостью

#### Описание

• Спирально-навивные воздуховоды из нержавеющей стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками.

#### Особенности

- Изготавливаются из негорючей, стойкой к коррозии ленты из нержавеющей стали.
- Обладают повышенной термостойкостью (до 800°C)
- Специальная форма замка обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.
- Гладкая внутренняя поверхность обес-

# Технические характеристики

печивает низкий коэффициент динамических потерь.

- Малый вес и легкость монтажа.
- Соответствует нормам СНИП 04.05-91 (1998 г.), герметичность клпсс «П» (плотные).

#### Рекомендации к применению

- Применяются в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па.
- Для приточной или вытяжной вентиляции.
- Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.

Артиі	кул	Термовент Флекс	
Диапазон диа	метров, мм	50/60/80/100/110/120/130/125/130/135/140 /150/160/180/200/250/300/350/400	
Материал		Нержавеющая сталь	
Кол-во слоёв		2	
Общая толщина, микрон		100	
Температурный диапазон, °C		-30+800	
Максимальная скорость потока, м/с		30	
Максимально рабочее давле	-	10 000	
Минималь-	до Ø 200 мм	4D	
ный радиус изгиба, мм	более Ø 200 мм	4,5xD	
Длина, м 1; 2; 3; 6			

#### Упаковка



Картонная коробка

Код заказа

Термовент Флекс

Ø

длина

**Принадлежности** — Обратные

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки













# Серия **Термовент** Аеро Флекс



Двухслойные воздуховоды из нержавеющей стали с высокой термостойкостью

#### Описание

Двухслойные спирально-навивные воздуховоды из нержавеющей стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками.

#### Особенности

- Изготавливаются из негорючей, стойкой к коррозии ленты из нержавеющей стали.
- Обладают повышенной термостойкостью (до 800°С)
- Специальная форма замка обеспечивает высокую плотность шва и полную герметичность воздуховода.
- Гладкая внутренняя поверхность обеспе-

чивает низкий коэффициент динамических потерь.

- Малый вес и легкость монтажа.
- Соответствует нормам СНИП 04.05-91 (1998 г.), герметичность - клпсс «П» (плот-

#### Рекомендации к применению

- Применяются в системах бытовой и промышленной вентиляции, отопления с давлением до 10 000 Па.
- Для приточной или вытяжной вентиляции.
- Используются в системах отвода горячего воздуха из котельных, в системах дымоудаления и вытяжках.

#### Технические характеристики

Артикул		Термовент Аеро Флекс	
Диапазон диаметров, мм		50/60/80/100/110/120/130/125/130/135/140 /150/160/180/200/250/300/350/400	
Материал		Нержавеющая сталь	
Кол-во слоёв		2	
Общая тол- щина, ми-	Внутрен- ний слой	100	
щина, ми- крон Наруж- ный слой		100	
Температурный диапазон, °C		-30+800	
Максимальная скорость потока, м/с		30	
Максимально рабочее давл		10 000	
Минималь-	до Ø 200 мм	4D	
ный радиус изгиба, мм	более Ø 200 мм	4,5xD	
Длина, м		1; 2; 3; 6	

#### Упаковка



Картонная коробка

Код заказа

Термовент Аеро Флекс

Ø

длина

Принадлежности

Дифузоры и анемостаты

















Обратные

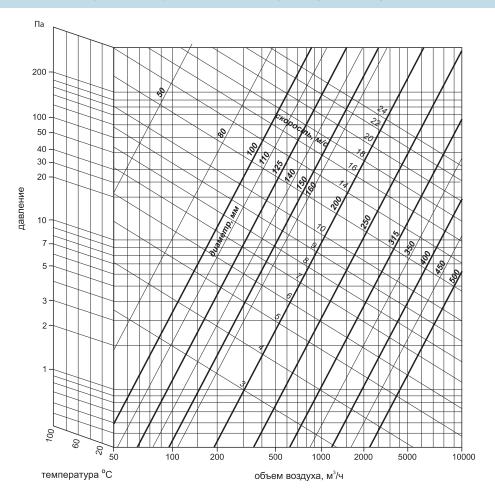




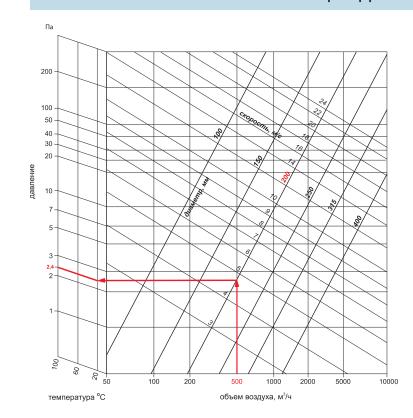


Хомуты

#### Диаграмма потерь давления на 1 м растянутого воздуховода



#### Пример расчета



- Выбрать диагональ, соответствующую диаметру воздуховода в мм (в данном случае 200 мм)
- Найти точку пересечения этой линии с вертикальной линией требуемого объема воздуха в  $м^3/ч$  (в данном случае  $500 \, m^3/4$ ).
- Через точку пересечения этих двух линий проходит горизонтальная линия, показывающая величину потери давления в паскалях (Па) на один метр воздуховода (полагая, что воздуховод не имеет изгибов).
- Умножением найденной величины потери давления (в данном случае 2,4 Па/м при температуре воздуха 20°С) на полную длину данного участка воздуховода, получаем общую величину потери давления. Для расчета потери давления при наличии изгибов, каждый изгиб приравнивается к одному метру воздуховода.

Таблица 2. Стойкость гибких воздуховодов и полугибких воздуховодов серии Алювент к различным химикатам и соединениям

Типы воздуховодов	615, 6150	660, 661, 602, 607	606, 6061	600, 601	620, 6201, 621	Алювент
DDT-керосин	Х	А	А	А	А	А
Skydrol-масло для гидравлических систем	X	0	0	0	0	0
Азотная к-а 10%	А	А	А	А	А	А
Амиловый спирт	А	А	А	А	А	А
Аммиак	А	А	А	А	А	А
Ацетилен	0	0	0	0	0	А
Ацетон	А	Χ	X	Χ	0	А
Бензол	X	X	X	X	0	В
Бикарбонат калия	А	А	А	А	А	А
Бутиловый спирт	X	А	А	А	А	А
Бутиловый эфир	0	А	А	А	А	0
Винилхлорид (мономер)	X	X	X	X	0	0
Глицерин	А	С	С	С	С	А
Дубильная кислота	А	А	А	А	А	А
Карбонат калия	А	А	А	А	А	X
Карбонат натрия	А	А	А	А	А	А
Ксилол	Х	Х	0	0	0	А
Масло для гидравлических систем	0	0	0	0	С	0
Метиловый спирт	А	А	А	А	А	А
Муравьиная кислота	В	0	0	0	С	В
Нитробензол	Х	Х	Х	X	0	А
Озон	Х	А	А	А	А	В
Перекись водорода	В	А	А	А	А	А
Перхлорэтилен	X	0	0	0	0	В
Поваренная соль	А	А	А	А	А	В
Природный газ,сухой	А	А	А	А	А	В
Пропан (газ)	А	А	А	А	А	А
Серная кислота 10%	А	А	А	А	А	В
Сероводород, влажный	А	0	0	0	0	А
Сероводород, сухой	А	0	0	0	0	А
Сложные эфиры (негорючие)	0	0	0	0	0	0
Соляная к-та 15%	А	А	А	А	А	0
Спирты	0	С	С	С	В	0
Толуол	X	X	X	X	0	А
Топливо для реактивных двигателей JP-1 bis	X	А	А	А	А	0
Трихлорэтилен (tri)	X	0	0	0	0	С



Трудногорючий	N	N	J	J	J	J
Угарный газ	А	0	0	0	0	А
Углекислый газ	А	А	А	А	А	А
Угольная кислота	А	А	А	А	А	А
Ферон 12	0	В	В	В	В	0
Фосфат аммония	0	А	А	А	А	В
Фосфат натрия	А	А	А	А	А	А
Фосфорная к-а 50%	А	А	А	А	А	В
Хлор сухой	X	0	0	0	0	В
Хлорат калия	А	А	А	А	0	А
Хлорид алюминия	А	А	А	А	А	В
Хлорид аммония	А	А	А	А	А	А
Хлорид железа	А	0	0	0	0	X
Хлорид сурьмы 50%	А	0	0	0	0	В
Хлорид цинка	А	А	А	А	А	С
Этиловый спирт	А	А	А	А	А	0

**A** - Очень хорошая устойчивость

**В** - Средняя устойчивость

**С** - Относительно устойчив

**X** - Не устойчив

0 - Нет данных

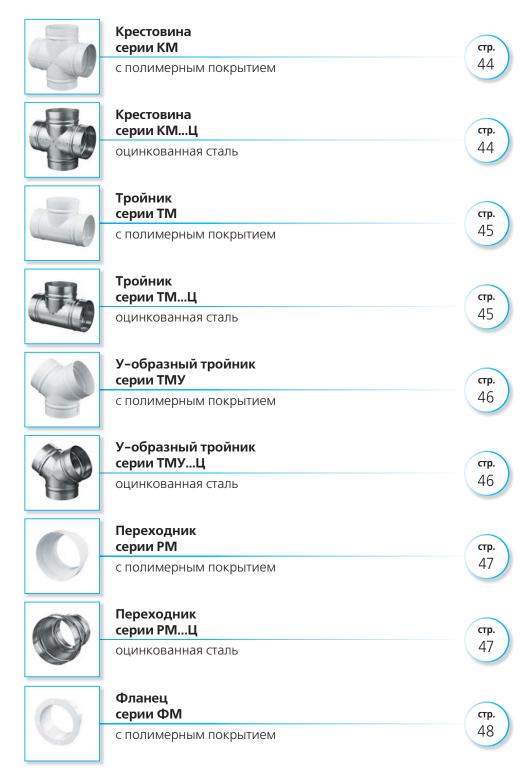
**J** - Трудно горючий (Да)

**N** - Трудно горючий (Нет)

Таблица 3. Стойкость полугибких воздуховодов Термовент к различным химикатам и соединениям

Типы воздуховодов				
Термовент, Термовент Аеро, Термовент Флекс, Термовент Аеро Флекс				
Гидроксида аммония	Стойкий			
Азотная кислота	до 30%, 100°C			
Бария хлорид, дигидрат	до 20%, 100° C			
Изопропиловый спирт	Стойкий			
Соляная кислота	до 1%, 50°C			
Хромата калия	Стойкий			
Калия бихромат	Стойкий			
Гидроксида калия	до 50%, 20°C			
мазут	Стойкий			
Едкий натр	до 40%, 90°С			
Серная кислота	до 3%, 50°C			
Толуол	Стойкий			

# СОЕДИНИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ





	серии ФМЦ	стр.
	оцинкованная сталь	48
0	Переходник серии ФМК	стр.
	с полимерным покрытием	49
	Переходник серии ФМКЦ	<b>стр.</b> 49
	оцинкованная сталь	49
	Фланец серии Ф	стр.
	с полимерным покрытием	50
	Фланец серии ФК	стр.
	оцинкованная сталь	50
0	Переходник серии ПМ	стр.
CONTRACTOR INDIVIDUAL		□ 1
	с полимерным покрытием	51
	с полимерным покрытием  Переходник  серии ПМЦ	стр.
	Переходник	
	Переходник серии ПМЦ	стр. 51
	Переходник серии ПМЦ оцинкованная сталь	стр. 51
	Переходник серии ПМЦ оцинкованная сталь	стр. 51 52
	Переходник серии ПМЦ оцинкованная сталь Хомуты Угловой держатель (скоба)	стр. 51 52
	Переходник серии ПМЦ оцинкованная сталь Хомуты Угловой держатель (скоба)	стр. 51 52

# СОЕДИНИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕСТОВИНЫ

## Серия **KM**







# Применение

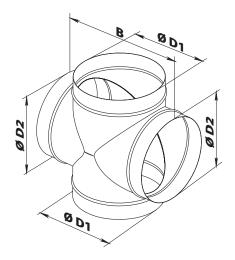
- Для формирования узлов ответвлений приточных или вытяжных вентиляционных систем бытовых, общественных и промышленных зданий.
- Для соединения различных воздуховодов между собой и объединения их в сложные системы вентиляции.

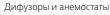
#### Конструкция

- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия КМ) или оцинкованной стали (серия КМ...Ц).
- Крестовина позволяет соединить 4 воздуховода одного диаметра под углом 90°.
- Крестовина **КМ 125/160** имеет два фланца  $\emptyset$ 125 мм и два Ø 160 мм.
- Фиксация элементов при помощи хомутов или других способов крепления.

#### Габаритные размеры

Модель		Pa	азмеры, ми	Л
		D1	D2	В
KM 80	КМ 80 Ц	80	80	170
KM 100	КМ 100 Ц	100	100	190
KM 110	КМ 110 Ц	110	110	200
KM 120	КМ 120 Ц	120	120	210
KM 125	КМ 125 Ц	125	125	215
KM 125/160	КМ 125/160 Ц	125	160	215
KM 130	КМ 130 Ц	130	130	220
KM 140	КМ 140 Ц	140	140	230
KM 150	КМ 150 Ц	150	150	240
KM 160	КМ 160 Ц	160	160	250
KM 180	КМ 180 Ц	180	180	260
KM 200	КМ 200 Ц	200	200	300
KM 250	КМ 250 Ц	250	250	350
KM 315	КМ 315 Ц	315	315	415













Решетки и колпаки











Монтажные







## Серия ТМ...Ц



#### Применение

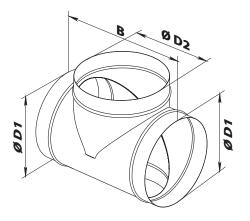
- Для формирования узлов ответвлений приточных или вытяжных вентиляционных систем бытовых, общественных и промышленных зданий.
- Для соединения различных воздуховодов между собой и объединения их в сложные системы вентиляции.

#### Конструкция

- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия ТМ) или оцинкованной стали (серия ТМ...Ц).
- Тройник позволяет соединить 3 воздуховода под углом 90°.
- Тройник ТМ 125/160 имеет два фланца  $\emptyset$  125 мм и один  $\emptyset$  160 мм.
- Фиксация элементов при помощи хомутов или других способов крепления.

#### Габаритные размеры

Модель		Pa	азмеры, ми	Л
		D1	D2	В
TM 80	ТМ 80 Ц	80	80	170
TM 100	ТМ 100 Ц	100	100	190
TM 110	ТМ 110 Ц	110	110	200
TM 120	ТМ 120 Ц	120	120	210
TM 125	ТМ 125 Ц	125	125	215
TM 125/160	ТМ 125/160 Ц	125	160	215
TM 130	ТМ 130 Ц	130	130	220
TM 140	ТМ 140 Ц	140	140	230
TM 150	ТМ 150 Ц	150	150	240
TM 160	ТМ 160 Ц	160	160	250
TM 180	ТМ 180 Ц	180	180	260
TM 200	ТМ 200 Ц	200	200	300
TM 250	ТМ 250 Ц	250	250	350
TM 315	ТМ 315 Ц	315	315	415



Принадлежности

Решетки и колпаки

Обратные клапаны

Воздуховоды

Монтажные





Дифузоры и анемостаты

















# СОЕДИНИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ У-ОБРАЗНЫЙ ТРОЙНИК

## Серия ТМУ



# Серия ТМУ...Ц



#### Применение

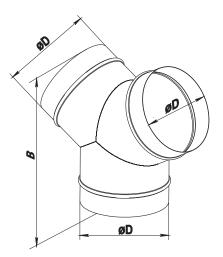
- Для формирования узлов ответвлений приточных или вытяжных вентиляционных систем бытовых, общественных и промышленных зданий.
- Для соединения различных воздуховодов между собой и объединения их в сложные системы вентиляции.

#### Конструкция

- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия ТМУ) или оцинкованной стали (серия ТМУ...Ц).
- Тройник позволяет соединить 3 воздуховода одного диаметра под углом 120°.
- Фиксация элементов при помощи хомутов или других способов крепления.

#### Габаритные размеры

Модель		Размер	ы, мм
		D	В
TMY 80	ТМУ 80 Ц	80	170
TMY 100	ТМУ 100 Ц	100	190
TMY 110	ТМУ 110 Ц	110	200
TMY 120	ТМУ 120 Ц	120	210
TMY 125	ТМУ 125 Ц	125	215
TMY 130	ТМУ 130 Ц	130	220
TMY 140	ТМУ 140 Ц	140	230
TMY 150	ТМУ 150 Ц	150	240
TMY 160	ТМУ 160 Ц	160	250
TMY 180	ТМУ 180 Ц	180	260
TMY 200	ТМУ 200 Ц	200	300
ТМУ 250	ТМУ 250 Ц	250	350
TMY 315	ТМУ 315 Ц	315	415



Принадлежности











Решетки и колпаки











Монтажные





## Серия **PM**







## Габаритные размеры

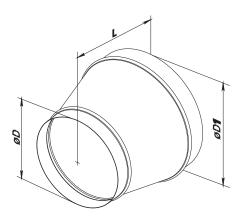
Модель		Pá	азмеры, ми	Л
		D	D1	L
PM 80/100	РМ 80/100 Ц	80	100	115
PM 100/125	РМ 100/125 Ц	100	125	125
PM 100/120	РМ 100/120 Ц	100	120	125
PM 125/150	РМ 125/150 Ц	125	150	125
PM 125/160	РМ 125/160 Ц	125	160	144
PM 150/160	РМ 150/160 Ц	150	160	172
PM 150/200	РМ 150/200 Ц	150	200	172
PM 160/200	РМ 160/200 Ц	160	200	154
PM 200/250	РМ 200/250 Ц	200	250	172
PM 250/315	РМ 250/315 Ц	250	315	195

#### Применение

- Для формирования узлов ответвлений приточных или вытяжных вентиляционных систем бытовых, общественных и промышленных зданий.
- Для соединения различных воздуховодов между собой и объединения их в сложные системы вентиляции.
- Для перехода с одного диаметра воздуховодов на другой.

#### Конструкция

- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия  ${f PM}$ ) или оцинкованной стали (серия РМ...Ц).
- Переходник позволяет соединить два воздуховода разного диаметра.
- Фиксация элементов при помощи хомутов или других способов крепления.













Решетки и колпаки











Монтажные

# СОЕДИНИТЕЛЬНО-<mark>МОНТАЖНЫЕ Э</mark>ЛЕМЕНТЫ ФЛАНЦЫ

# **Серия ФМ**







#### Применение

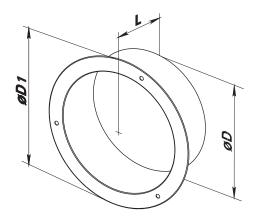
- Для подсоединения гибких каналов, пластиковых каналов соответствующего диаметра.
- Для настенного или потолочного монтажа.

#### Конструкция

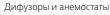
- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия **ФМ**) или оцинкованной стали (серия **ФМ...Ц**).
- Крепление к стене или потолку при помощи шурупов.

#### Габаритные размеры

Модель		Pa	азмеры, ми	Л
IVIOL	ілодель		D1	L
ФМ 80	ФМ 80 Ц	80	116	62
ФМ 100	ФМ 100 Ц	100	136	62
ФМ 110	ФМ 110 Ц	110	146	62
ФМ 120	ФМ 120 Ц	120	156	62
ФМ 125	ФМ 125 Ц	125	162	62
ФМ 130	ФМ 130 Ц	130	166	62
ФМ 140	ФМ 140 Ц	140	176	62
ФМ 150	ФМ 150 Ц	150	186	62
ФМ 160	ФМ 160 Ц	160	196	62
ФМ 180	ФМ 180 Ц	180	206	62
ФМ 200	ФМ 200 Ц	200	236	62
ФМ 250	ФМ 250 Ц	250	286	62
ФМ 315	ФМ 315 Ц	315	351	62



Принадлежности – Обратные клапаны











Решетки и колпаки







Хомуты



Воздуховоды



48



## Серия ФМК







#### Применение

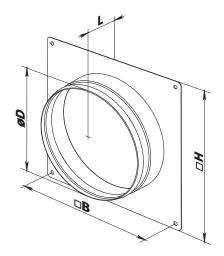
- Для подсоединения гибких каналов, пластиковых каналов соответствующего диаме-
- Для настенного или потолочного монтажа.

#### Конструкция

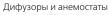
- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия  $\Phi MK$ ) или оцинкованной стали (серии ФМК...Ц).
- Фланцы имеют квадратную соединительную пластину.
- Крепление к стене или потолку при помощи шурупов.

#### Габаритные размеры

Модель			Размер	ы, мм	
IVIC	рдель	Н	В	D	L
ФМК 80	ФМК 80 Ц	130	114	80	50
ФМК 100	ФМК 100 Ц	150	134	100	50
ФМК 110	ФМК 110 Ц	158	142	110	50
ФМК 120	ФМК 120 Ц	162	146	120	50
ФМК 125	ФМК 125 Ц	170	156	125	50
ФМК 130	ФМК 130 Ц	180	164	130	50
ФМК 140	ФМК 140 Ц	190	174	140	50
ФМК 150	ФМК 150 Ц	204	188	150	50
ФМК 160	ФМК 160 Ц	210	194	160	50
ФМК 180	ФМК 180 Ц	220	204	180	50
ФМК 200	ФМК 200 Ц	250	234	220	50
ФМК 250	ФМК 250 Ц	300	284	250	50
ФМК 315	ФМК 315 Ц	360	344	315	50



Принадлежности Обратные клапаны











Решетки и колпаки









Воздуховоды





# СОЕДИНИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФЛАНЦЫ









#### Габаритные размеры

Мололи	Размеры, мм				
Модель	D	D1	D2	L	
Ф 80	80	115	120	62	
Ф 100	100	132	139	62	
Ф 125	125	157	165	62	
Ф 150	150	179	188	62	
Ф 200	200	232	240	62	
Ф 200/150	150	200	179	85	
Ф 250	250	283	290	62	
Ф 315	315	360	356	62	

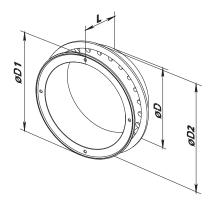
Молол	Размеры, мм				
Модель	Н	В	D	L	
ФК 100	185	169	100	34	
ФК 120	185	169	120	34	
ФК 125	185	169	125	34	
ΦK 150	185	169	150	34	

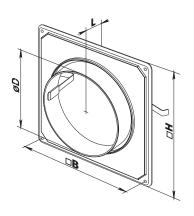
#### Применение

- Для подсоединения гибких каналов, пластиковых каналов и анемостатов без фланцев соответствующего диаметра.
- Для настенного или потолочного монтажа.

#### Конструкция

- Изготавливаются из высококачественного пластика.
- Фланцы серии **Ф** оборудованы стопорным кольцом для фиксации гибких воздуховодов.
- Фланец **Ф 200/150** можно использовать в качестве адаптера к тарельчатым клапанам А 200 ВР и А 200 Р.
- Фланцы серии  $\Phi K$  имеют квадратную соединительную пластину.
- Крепление к стене или потолку при помощи шурупов.





Принадлежности – Обратные клапаны

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки







Хомуты



Воздуховоды















#### Применение

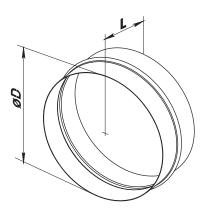
• Для соединения гибких каналов соответствующего диаметра.

#### Конструкция

- Изготавливаются из специальной стали с полимерным покрытием (серия **ПМ**) или оцинкованной стали (серия **ПМ...Ц**).
- Крепление при помощи хомутов.

#### Габаритные размеры

Модель		Размер	ы, мм
IVIO	глодель		L
ПМ 80	ПМ 80 Ц	80	62
ПМ 100	ПМ 100 Ц	100	62
ПМ 110	ПМ 110 Ц	110	62
ПМ 120	ПМ 120 Ц	120	62
ПМ 125	ПМ 125 Ц	125	62
ПМ 130	ПМ 130 Ц	130	62
ПМ 140	ПМ 140 Ц	140	62
ПМ 150	ПМ 150 Ц	150	62
ПМ 160	ПМ 160 Ц	160	62
ПМ 180	ПМ 180 Ц	180	62
ПМ 200	ПМ 200 Ц	200	62
ПМ 250	ПМ 250 Ц	250	62
ПМ 315	ПМ 315 Ц	315	62



Принадлежности — Обратные клапаны

Дифузоры и анемостаты









Решетки и колпаки









Воздуховоды



# **Серия ХЦК**



# **Серия ХЦ**



# **Серия X** (нейлон)



#### Применение

Быстроразъемный хомут предназначен для быстрого и надежного крепления различных элементов вентиляционной системы круглого сечения.

#### Конструкция

Хомут изготовлен из полосы оцинкованной стали, на которую наклеивается микропористая резина для поглощения вибрации. Хомут изготовлен с возможностью крепления на стену или потолок.

#### Применение

Быстроразъемный хомут предназначен для быстрого и надежного монтажа и соединения различных элементов вентиляционной системы круглого сечения. Хомуты облегчают установку и снятие вентиляторов для обслуживания и чистки.

#### Конструкция

Хомут изготовлен из полосы оцинкованной стали, уплотненный с внутренней стороны микропористой резиной для улучшения герметизации соединений и снижения вибрации. Быстроразъемные хомуты стягиваются двумя болтами.

#### Применение

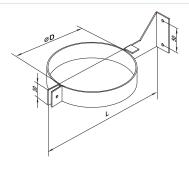
Нейлоновые хомуты один из наиболее быстрых, удобных и экономически выгодных способов фиксации гибких воздуховодов на патрубках, а также для крепления любых систем воздуховодов. Температурный диапазон: от –40°C до +85°C.

#### Конструкция

Хомуты изготавливаются из высококачественного нейлона (самозатухающего), что позволяет сохранять свои механические свойства в течение долгого времени. Благодаря зубчатому блокиратору хомуты, фиксируются на любом диаметре. Поставляются длиной от 370 до 1220 мм и шириной от 4.8 до 9 мм. Для более удобной зятяжки и обрезки хомутов возможна поставка зажимных ножниц (НЗХ).

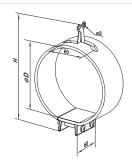
#### Габаритные размеры изделий

Тип	Размер	Размеры, мм	
IVIII	ØD	L	КГ
ХЦК 100	100	204	0,21
ХЦК 125	125	229	0,22
ХЦК 150	150	254	0,25
ХЦК 160	160	264	0,26
ХЦК 200	200	304	0,31
ХЦК 250	250	354	0,35
ХЦК 315	315	419	0,42



#### Габаритные размеры изделий

Тип	Размер	Macca,	
I VIII	ØD	Н	KΓ
ХЦ 100	100	172	0,206
ХЦ 125	125	198	0,232
ХЦ 150	150	224	0,296
ХЦ 160	160	232	0,358
ХЦ 200	200	274	0,42
ХЦ 250	250	326	0,55
ХЦ 315	315	380	0,65



#### Габаритные размеры изделий

Тип	F	Размеры, м	им
INII	ØD	Н	L
X 370/100 H	102	4,8	370
X 530/100 H	140	7,6	530
X710/100 H	190	9	710
X 780/100 H	229	9	780
X 912/100 H	263	9	912
X 1220/100 H	365	9	1220















#### Применение

Хомуты предназначены для быстрого и надежного монтажа и соединения различных элементов вентиляционной системы круглого сечения. Хомуты облегчают установку и снятие вентиляторов для обслуживания и чистки.

#### Конструкция

• Хомуты серии **X** изготовлены из полосы нержавеющей (Х..) или оцинкованной стали (Х..Ц). Хомуты стягиваются винтом.

- Хомуты серии **ХБ** быстросъемные хомуты из нержавеющей стали и с откидным винтом из оцинкованной стали. Хомуты стягиваются винтом.
- Хомуты серии **ХБР 3000** ленточные хомуты в пластиковом чехле (рулон 30 м х 9 мм х 0,8 мм + 50 стопорных устройств СУ 50). Используя ленту рулонного хомута нужной длины и стопорное устройство Вы можете получить хомут необходимого диаметра. Хомуты стягиваются винтом.

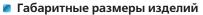
Для создания хомута нужного диаметра Вам

понадобятся только ножницы по металлу, так как пластиковый корпус имеет специальную конструкцию и необходимую разметку. Способ использования:

- 1. Загните край хомутной ленты;
- Закрепите загнутый край лентодержатель;
- 3. Поверните лентодержатель до отметки нужного диаметра, указанного на корпусе;
- 4. Отрежьте ленту в месте, указанном на корпусе;
- 5. Закрепите стопорное устройство на ленточном хомуте.

#### 🧧 Габаритные размеры изделий

Тип	Размеј	ры, мм
IVIII	ØD	Н
X 100	90-110	9
X 125	110-130	9
X 150	140-160	9
X 160	150-170	9
X 200	190-210	9
X 250	240-260	9
X 315	300-330	9



Тип	Размер	оы, мм
I VIII	ØD	Н
ХБ 60-110	60-110	9
ХБ 60-135	60-135	9
XБ 60-165	60-165	9

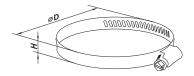














Стопорное устройство СУ 50 для ХБР 3000



Удобный механизм замка в хомутах ХБ и ХБР

# УГЛОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ (СКОБА)

### Серия ПДВ



#### Применение

Предназначен для быстрого и надежного монтажа круглых гибких воздуховодов под углом 90°. Обеспечивает правильный изгиб гибких воздуховодов, для уменьшения аеродинамического сопротивления и шума в системе.

Позволяет осуществлять удобный монтаж без использования колен на  $90^{\circ}$ .

Уменьшает энергопотребление вентиляционной системы и повышает ее эффективность за счет отсутствия прогибов, нарушающих движение воздуха в воздуховоде

Универсальная конструкция держателя позволяет применять его с гибкими воздуховодами диаметром от 80 до 400 мм

#### Конструкция

Угловой держатель выполнен из высококачественного пластика, который обеспечивает правильную форму изгиба и не деформируется под весом воздуховода.

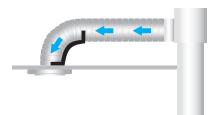
Воздуховод крепится к держателю нейлоновыми хомутами.





#### Неправильный монтаж

с прогибом воздуховода увеличивает аэродинамическое сопротивление и энергопотребление системы.



#### Правильный монтаж

с угловым держателем уменьшает аэродинамическое сопротивление и энергопотребление системы.

#### Схемы установки гибких воздуховодов с угловым держателем







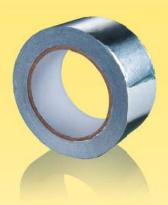
Монтаж подвесной конструкции.







## Серия ПВТ







#### Применение

Применяется в качестве изоляционного материала для систем вентиляции и кондиционирования, а также при строительных, ремонтных, монтажных работах.

Для герметизации и защиты от внешнего воздействия соединительных швов труб, воздуховодов, корпусов, узлов и т.д

Для проклеивания стыков и швов при монтаже отражающей изоляции с целью снижения тепловых потерь.

Для надежной защиты частей оборудования от проникновения пара, грязи и пыли. Для предотвращения коррозии.

#### Конструкция

Алюминиевая клейкая лента АЛТ — комбинированный материал, состоящий из алюминиевой фольги и ПЭТ плёнки с нанесенным на нее клеевым слоем. Лента поставляется в рулоне, при этом клеевой слой защищен дополнительным вкладышем (защитным слоем).

Алюминиевая клейкая лента APT — комбинированный материал, состоящий из алюминиевой фольги армированной ПЭТ плёнкой и стекловолокном с нанесенным на него клеевым слоем. Благодаря синтетическим волокнам соединение способно выдер-

живать дополнительные механические нагрузки, в отличие от обычной алюминиевой клейкой ленты.

**ПВХ клейкая лента** – изоляционная лента, состоит из пластифицированной поливинилхлоридной основы с нанесенным на нее клеевым слоем.

- достаточная начальная адгезия с постепенным её ростом.
- высокая устойчивость на сдвиг
- высокая термостойкость
- высокая стойкость к растворителям
- повышенная стойкость к УФ-лучам,
- долговечность

#### 🔳 Габаритные размеры ленты АЛТ, АРТ

	АЛТ 050/50	АЛТ 050/10	APT 050/50	APT 050/10
Длина, м	50	10	50	10
Ширина ленты, мм	50	50	50	50
Толщина основы, мкм	30	30	55	55
Общая толщина ленты, мкм	32	32	96	96
Разрывная нагрузка	$57  H  /  25  \text{MM}^2$	57 H / 25 мм²	336 H / 25 мм²	336 Н / 25 мм²
Растяжение до разрыва, не менее %	3	3	6	6
Клейкость	8,25 H / 25 мм²	8,25 H / 25 мм²	10 H / 25 мм²	10 H / 25 мм²
Температура применения, °С	+10 +40	+10 +40	+10 +40	+10 +40
Максимальная температура рабочей поверхности, °C	+100	+100	+100	+100
Устойчивость к ультрафиолету	да	да	да	да

#### Габаритные размеры ленты ПВТ

Тип	Длина, м	Ширина, мм	Толщина, мм
ПВТ 050/10	10	50	0,18
ПВТ 050/30	30	50	0,18
ПВТ 050/50	50	50	0,18

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

www.ventilation-system.com

система гибких воздуховодов





Информация, представленная в каталоге, носит информационный характер. ВЕНТС оставляет за собой исключительное право вносить любые изменения в конструкцию, дизайн, спецификацию, менять комплектующие в производимой продукции в любое время без предварительного предупреждения для улучшения качества выпускаемой продукции и дальнейшего развития производства.