



## Оглавление

О компании	2
Наши клиенты	2
Преимущества Группы компаний «Капитель»	3
Инженерное сопровождение	4
Технологии производства	5
Системы вентиляции прямоугольного сечения:	6
Воздуховоды	6
Механизм соединения прямоугольных воздуховодов	7
Фасонные элементы	8
О металлах	11
Требования к современным системам вентиляции	12
Классы воздухопроницаемости систем вентиляции	13
Системы вентиляции круглого сечения:	14
Воздуховоды	14
Механизм соединения круглых воздуховодов	15
Фасонные элементы	16
Шумоглушители	21
Приточно-вытяжные зонты	24
Вытяжные зонты	25
Жироуловители	26
Панель равномерного всасывания (панель Чернобережского)	26
Нестандартные изделия	27
Вентиляторы OSTBERG	28
Комплектующие для систем вентиляции	30
Расходные материалы	32
Дизайнерская вентиляция «Капитель»	34
Для заметок	35



## О компании

Группа компаний Капитель была основана в 2006 году, в результате слияния ООО «Капитель» и ООО «Росинстрой». Сегодня в ее состав входят строительная, проектно - монтажная и две производственные компании.

Первое производственное подразделение нашей организации занимается изготовлением воздуховодов, фасонных элементов и других комплектующих для систем вентиляции.

Широкая линейка продукции «Капитель», в сочетании с возможностью производства нестандартных изделий, позволяют реализовать проекты любой сложности.

В 2011 году был открыт второй производственный цех, это позволило значительно увеличить объем выпускаемой продукции и сократить сроки выполнения заказов.

Отдел «Стандартизации и управления качеством» внимательно проверяет каждое изделие, поэтому вентиляционные системы «Капитель» соответствуют всем существующим стандартам.

Среди наших клиентов такие крупные организации, как завод «Тойота», завод «Ниссан», завод «Русский Стандарт», новая Балтийская АЭС, «Лукойл», завод «KNAUF», сеть магазинов «Летуаль» и «Sephora» и многие другие. Так же мы осуществляем поставки по всей стране, вентиляция нашего производства установлена на объектах в Южно-Сахалинске, Самаре, Новороссийске, Красноярске и других городах России.

## Наши клиенты



Завод Русский Стандарт



## Преимущества Группы компаний «Капитель»

### Качество

Наша продукция изготавливается только из качественных материалов на самом современном оборудовании. Отдел «Стандартизации и управления качеством» внимательно осматривает каждое изделие и только после этого оно попадает на склад или к Вам на объект.

### Индивидуальный подход

Мы учитываем интересы и пожелания каждого клиента.

### Сроки

В 2011 году был открыт второй производственный цех, это позволило значительно сократить сроки выполнения заказов и увеличить объем выпускаемой продукции.

### Наличие

Основные комплектующие для систем вентиляции всегда в наличии!

### Доставка

Мы доставим любой заказ в любую точку города и области!

### Нестандарт

Мы изготавливаем нестандартные изделия для систем вентиляции по Вашим чертежам и эскизам.

### Инженерное сопровождение

Инженеры Группы Компаний «Капитель» помогут Вам выбрать все необходимое оборудование, а так же проконсультируют по вопросам монтажа систем вентиляции.



группа компаний  
**КАПИТЕЛЬ**  
искусство вентиляции





## Инженерное сопровождение

Выбор оборудования для системы вентиляции это сложная задача, для решения которой необходимо прибегать к помощи профессионалов. Если вы не имеете возможности обратиться к специалистам или объем строительства не оправдывает затрат на услуги проектировщиков, инженеры Группы Компаний «Капитель» бесплатно помогут Вам подобрать все необходимое оборудование, а так же проконсультируют по вопросам монтажа.

При необходимости наш сотрудник приедет к Вам на объект и произведет все необходимые расчеты.\*



\*Услуга «выезд на объект» платная.

## Технологии производства

Наша компания располагает двумя производственными цехами, оснащенными самым современным оборудованием.

Для производства качественных воздуховодов и фасонных элементов «Капитель» мы используем станки от ведущих мировых производителей: SPIRO, DURMA, TRUMPF, RAS.

- Электро-механическая гильотина
- LockFormer – фальцепрокатный станок
- Тоннельный станок
- Плазменный резак
- Линия по сборке воздуховодов
- Станок для сборки сегментных отводов
- Листогибы
- Станок для электрической сварки



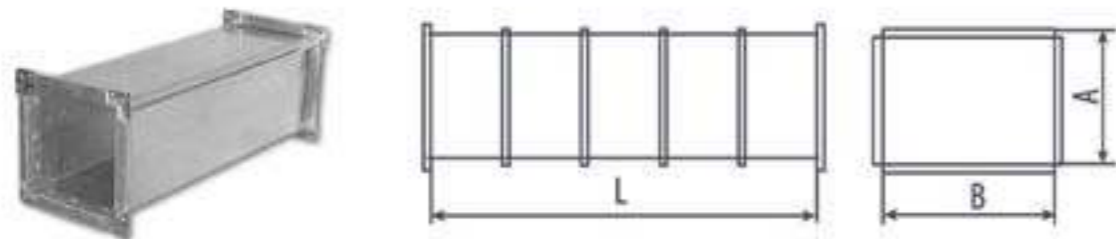


# Системы вентиляции прямоугольного сечения

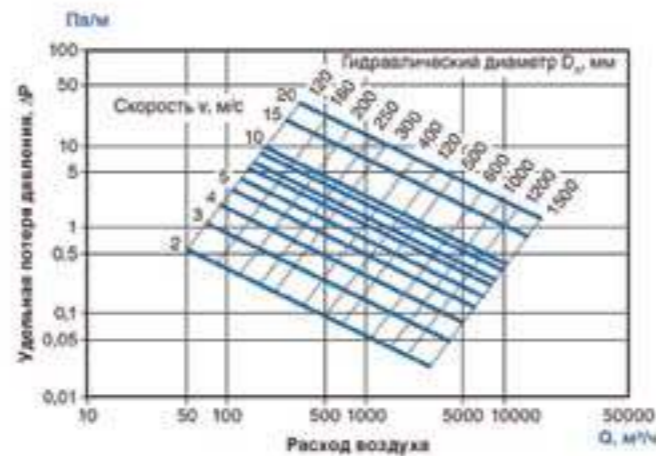
## Воздуховоды

Вентиляционные системы «Капитель» прямоугольного сечения гарантируют Вам удобство при транспортировке и монтаже. Мы производим наши воздуховоды только из качественных металлов с применением современных технологий и комплектующих.

Широкий выбор прямоугольных воздуховодов и возможность изготовления нестандартных изделий позволяют реализовывать проекты любой сложности и назначения.



Мы предлагаем Вам широкий выбор опций и вариантов изготовления прямоугольных воздуховодов «Капитель».



## Параметры воздуховодов:

Длина, мм	1500, 2000, 2500
Материал	Оцинкованная, нержавеющая сталь
Толщина металла	Оцинк: 0,5; 0,7; 1,0 мм Нерж: 0,5; 0,6; 0,8 мм
Класс герметичности	Нормальный «Н»; Плотный «П»
Ребра жесткости	Поперечные, диагональные
Крепление шины	Саморезы
Опции	Силиконовое уплотнение углов и швов



Возможны отклонения от стандартных параметров по согласованию с заказчиком



## Механизм соединения прямоугольных воздуховодов

Соединение воздуховодов и фасонных элементов производится при помощи соединительных шин-реек с угловыми элементами (рис.1), которые стандартно установлены на всех прямоугольных воздуховодах «Капитель». При монтаже воздуховоды крепятся друг к другу болтами, а при необходимости, дополнительными зажимами. В качестве опции возможно соединение при помощи фланцев. Для достижения класса герметичности «П» производится силиконовое уплотнение швов и соединений.

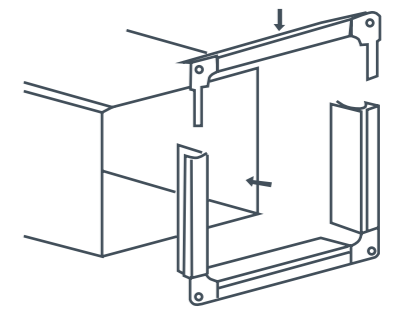


Рис. 1

## Стандартные размеры прямоугольных изделий

Толщина металла, мм	Размер, мм	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200
0,5	100	0,010 20										
	150	0,015 20	0,025 20									
	200	0,020 20	0,030 20	0,04 20								
	250	0,025 20	0,0375 20	0,05 20	0,0625 20							
	300	0,030 20	0,045 20	0,06 20	0,075 20	0,09 20						
	400	0,040 20	0,06 20	0,08 20	0,1 20	0,12 20	0,16 20					
0,7	500		0,075 20	0,1 20	0,125 20	0,15 20	0,2 20	0,25 20				
	600		0,09 20	0,12 20	0,150 20	0,15 20	0,24 20	0,3 20	0,36 20			
	800			0,12 20	0,16 20	0,24 20	0,32 20	0,4 20	0,48 20	0,64 20		
1,0	1000					0,3 20	0,4 20	0,5 20	0,6 20	0,8 20/30		
	1200							0,6 20	0,72 20	0,96 20/30	1,2 30	1,44 30

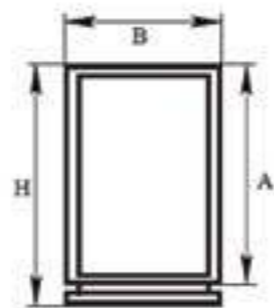
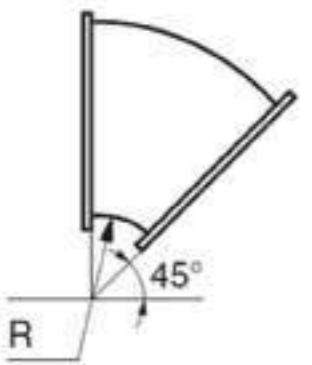
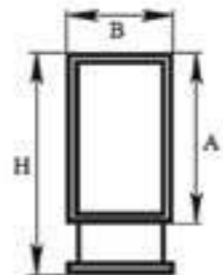
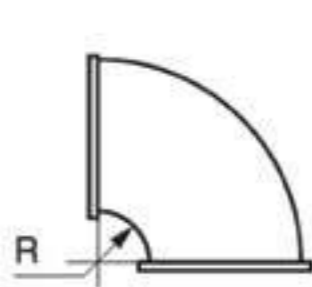
Толщина металла приведена для воздуховодов из оцинкованной стали с диагональными ребрами жесткости

0,010	←	Площадь сечения
20	←	Размер шины



## Фасонные элементы

### Отводы



При помощи отвода производится поворот вентиляционного канала на заданный угол.

Углы отвода: 90°, 45°, 30°, 15°.

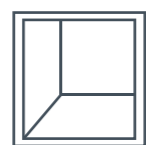
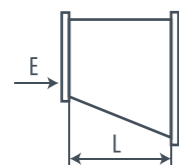
#### Опции:

- Изготовление переходного отвода
- Изменение угла и радиуса отвода

### Переходы



Переход используется в системах вентиляции для соединения воздуховодов с разными размерами сечений.

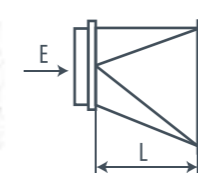


Вид Е. Варианты изготовления



## Фасонные элементы

### Переход с изменением профиля сечения

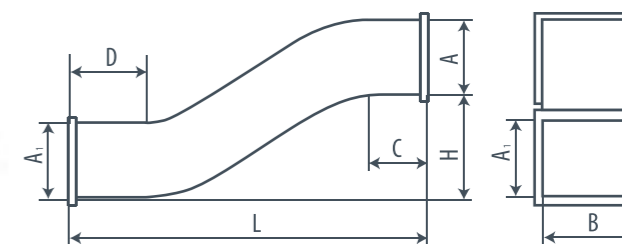


Вид Е. Варианты изготовления



Используется в системах вентиляции для соединения воздуховодов с разными формами сечений.

### S-образный отвод («Утка»)

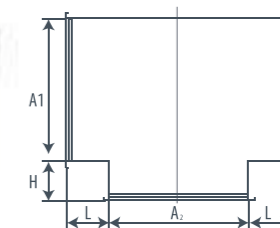


Применяется для соединения воздуховодов находящихся на разных уровнях по отношению друг к другу.

### Тройник

#### Варианты изготовления:

- Переходной тройник (размер сечения, тип сечения)
- «Косой» тройник
- «Штанообразный» тройник



Удобная и практичная альтернатива врезке. Множество вариантов и опций изготовления делают его крайне привлекательным предложением, а простота и дешевизна монтажа компенсируют его большую стоимость по сравнению с врезкой.



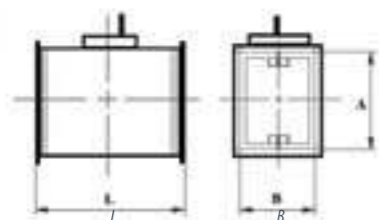


## Фасонные элементы

### Дроссель-клапан



Позволяет вручную регулировать поток воздуха либо полностью перекрывать его.



Опции:

- Установка площадки под электропривод

**ВНИМАНИЕ!** Не является огнезадерживающим, противопожарным, взрывозащитным клапаном. В вышеперечисленных целях используйте специализированные клапаны!

### Шибер



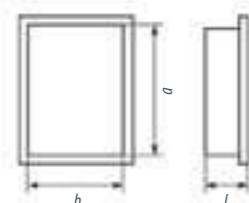
Предназначен для перекрывания вентиляционного канала.

### Крышный зонт



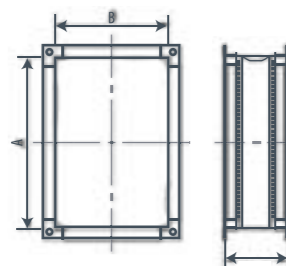
Устанавливаются на вентиляционных шахтах, с целью защиты от попадания осадков в вентиляционный канал.

### Заглушка



Тупик вентиляционного канала, представляет собой короткий патрубок с дном, устанавливается в конце воздуховода.

### Гибкая вставка



L=60; 75; 100мм

Предназначена для гашения нежелательных вибраций (напр. от вентилятора) в системе вентиляции. Наиболее эффективно устанавливать до и после вентилятора.

## О металлах

Для производства воздуховодов и фасонных элементов мы используем только качественные металлы от проверенных поставщиков:

**Нержавеющая сталь AISI 430** широко применяемая ферритная хромистая коррозионностойкая сталь, в ней сочетаются высокие прочностные и механические свойства, которые делают ее идеальным материалом для производства вентиляции:

- Высокая коррозионная стойкость обеспечивается высоким содержанием хрома и низким содержанием углерода.
- Обрабатываемость - хорошая пластическая деформируемость; применимость к процессам вытяжки, штамповки, перфорации и т.д.
- Долговечность – не теряет свои качества на протяжении десятков лет.

AISI 430 не имеет склонности к межкристаллитной коррозии при повышенных температурах и устойчива к хлоридному растрескиванию под нагрузкой.

Сталь AISI 430 соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим нормам.

**Оцинкованная сталь** - это сталь прошедшая специальную антикоррозионную обработку методом цинкования. Благодаря тончайшему ферро-цинковому слою оцинкованная сталь способна сопротивляться вредному воздействию окружающей среды, не подвергается коррозии и не боится влаги.

В производстве воздуховодов и комплектующих мы используем сталь горячего цинкования, т.к. металл, обработанный этим методом, обладает наибольшими защитными свойствами. Он идеально подходит для производства воздуховодов, т.к. имеет огромный запас прочности и выносливости в условиях вентиляции. Оцинкованные детали могут сохранять свой внешний вид и свойства на протяжении десятков лет.

**Черная сталь** производится из чугуна методом переплавки и удаления избытка углерода, кремния, марганца и других примесей.

Черная сталь отличается высокой прочностью и хорошо поддается резке, поэтому прекрасно подходит для производства комплектующих для систем вентиляции. Еще одно преимущество этой стали - низкая стоимость, именно поэтому многие заказчики предпочитают ее другим металлам. Однако из-за своих свойств, черная сталь не подходит для изготовления некоторых изделий.





## Требования к современным системам вентиляции

Согласно существующим ГОСТам и СНиПам, регламентирующим качество и характеристики вентиляционных систем:

Вентиляционные системы делятся по уровню давления:

- Низкое давление – до 900 Па
- Среднее давление – от 900 до 2000 Па
- Высокое давление – более 2000 Па

По скорости воздуха:

- Низкая скорость – до 15 м/с
- Высокая скорость – более 15 м/с

Согласно стандартам, система вентиляции должна обеспечивать помещения необходимым объемом воздуха, соблюдая следующие требования:

- Скорость воздуха не должна превышать санитарные нормы
- Уровень шума не должен превышать санитарные нормы
- Герметичность вентиляционного канала
- Минимальные потери напора и воздуха
- Минимальное пространство, занимаемое воздуховодами
- Тепло- и звукоизоляция вентиляционных каналов



## Классы воздухопроницаемости систем вентиляции

Требования, предъявляемые к системам вентиляции в разных условиях, сильно отличаются друг от друга. В промышленных вентиляциях, где воздух подается и выводится под высоким давлением, вентиляционный канал должен быть абсолютно герметичным, подобные системы вентиляции стоят дорого и сложны для монтажа. Согласно стандарту СНиП 41-01-2003, принятому на территории РФ, они относятся к классу воздухопроницаемости «П» (плотные) и имеют коэффициент утечки 0,53л/сек/м. при 400 Па.

Бытовые системы проветривания, напротив, зачастую даже не требуют механических устройств нагнетания и минимальные утечки воздуха не снижают эффективность вентиляции в целом. Такие системы относятся к классу «Н» (нормальный) и допускают утечки 1,61 л/сек/м. при 400 Па.

Для достижения класса герметичности «П» производится силиконовое уплотнение углов и стыков. Круглые воздуховоды более приспособлены для герметичных систем вентиляции, т.к. не требуют уплотнения конструкции самого воздуховода, а только соединения.

Без необходимости нет смысла приобретать системы вентиляции повышенной герметичности «П». Поэтому наша компания предлагает доведение воздуховодов до герметичности «П» в качестве опции.

Выбор класса воздухопроницаемости вентиляции – важная задача и от ее правильного решения будет зависеть не только качество проветривания, но иногда и жизнь сотрудников опасных производств.





## Системы вентиляции круглого сечения

### Воздуховоды

Воздуховоды круглого сечения являются современным и практичным решением для строительства систем вентиляции. Они обладают прекрасными аэродинамическими характеристиками, поэтому практически полностью исключают образование турбулентных потоков и завихрений. Так же преимуществом круглых воздуховодов является малый вес и простота шумоизоляции.

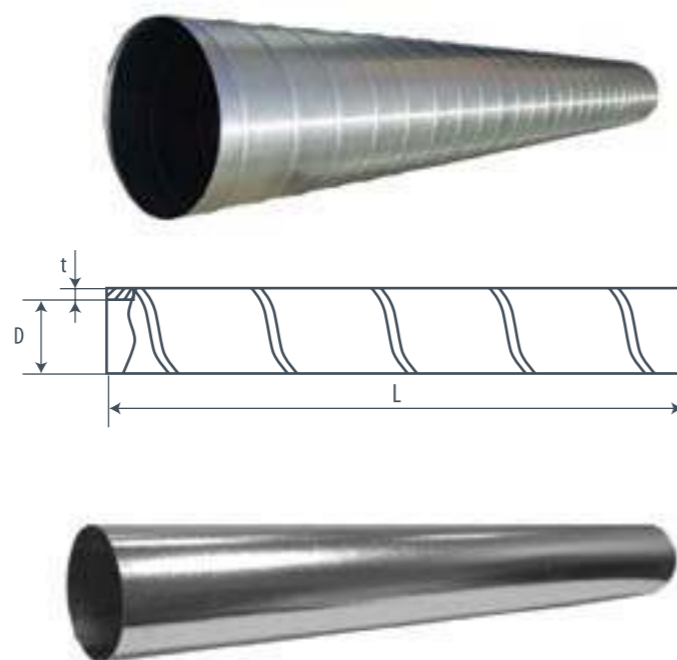
При помощи переходов (стр. 19) Вы сможете начать строить систему круглых воздуховодов, даже если в большинстве помещений уже установлена прямоугольная вентиляция.

Типы круглых воздуховодов:

- **Спирально-навивные** – изготавливаются путем скручивания оцинкованной ленты – штрипса в трубу, края при этом соединяются в замок. Отличаются высокой прочностью и простотой изготовления.
- **Прямошовный** – лист стали сворачивается в «трубочку» и соединяется по шву при помощи фальца. Имеет более эстетичный внешний вид, т.к. не имеет витков.

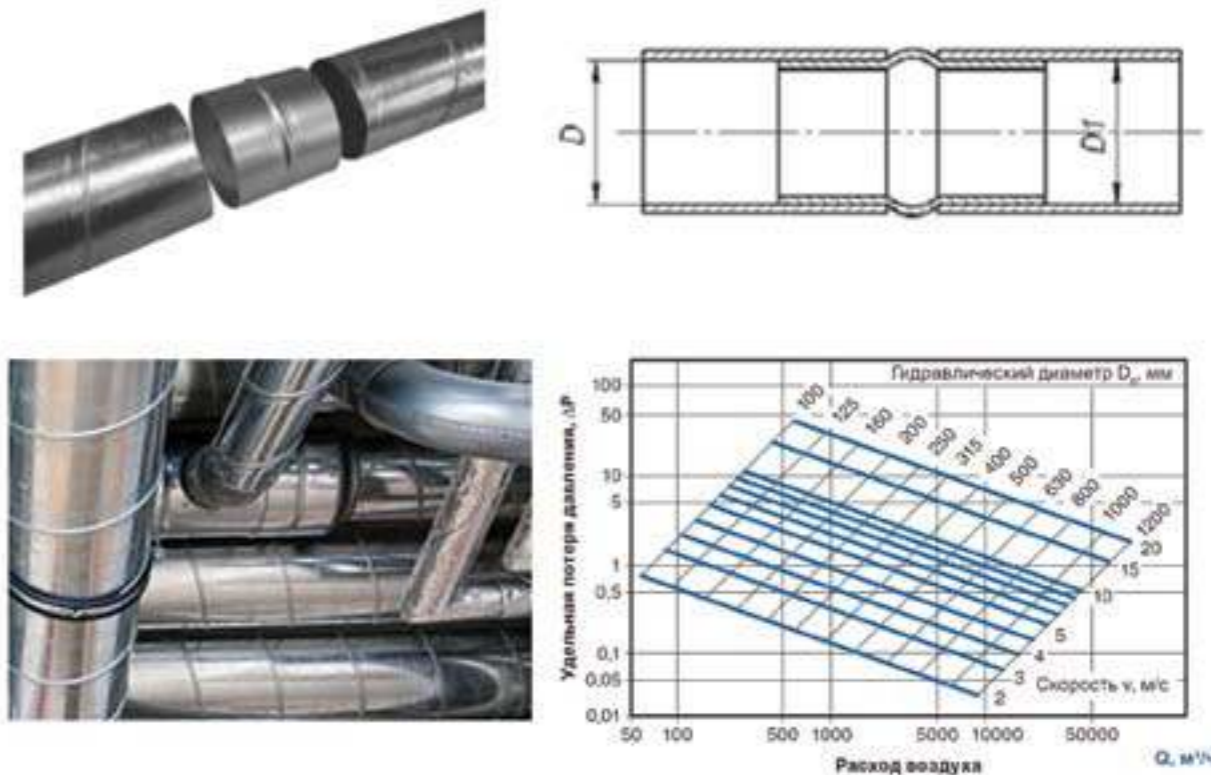
### Параметры спирально-навивных воздуховодов:

Толщина металла, мм	D, мм	Площадь, м <sup>2</sup>
0,5	100	0,314
	125	0,393
	160	0,502
	200	0,628
	250	0,785
0,7	315	0,989
	355	1,115
	400	1,256
	450	1,413
	500	1,570
	560	1,774
1,0	630	1,978
	710	2,256
	800	2,512
	900	2,826
	1000	3,14
	1250	3,925



### Механизм соединения круглых воздуховодов

Соединение воздуховодов и фасонных элементов осуществляется при помощи ниппеля. Принцип соединения основан на том, что внутренний диаметр воздуховода D равен внешнему диаметру ниппеля D1. Для обеспечения большей гладкости внутренних стенок вентиляционных каналов (напр. в системах аспирации) применяют соединение фланцами. Это гарантирует удобство монтажа и герметичность системы вентиляции в целом.



### Стандартные типоразмеры, мм.

Большая сторона	D мин. - D макс. Канала, мм	D1 мин. - D1 макс. Ниппеля, мм
100	100,0 - 100,5	98,8 - 99,3
125	125,0 - 125,5	123,8 - 124,3
160	160,0 - 160,6	158,7 - 159,3
200	100,0 - 200,7	198,6 - 199,3
250	250,0 - 250,8	248,5 - 249,3
315	315,0 - 315,9	313,4 - 314,3
400	400,0 - 401,1	398,3 - 399,3
500	500,0 - 501,1	498,2 - 499,3
630	630,0 - 631,1	628,1 - 629,3
800	800,0 - 801,6	798,0 - 799,3
1000	1000,0 - 1002,5	997,9 - 999,3
1250	1250,0 - 1250,5	1247,8 - 1249,3

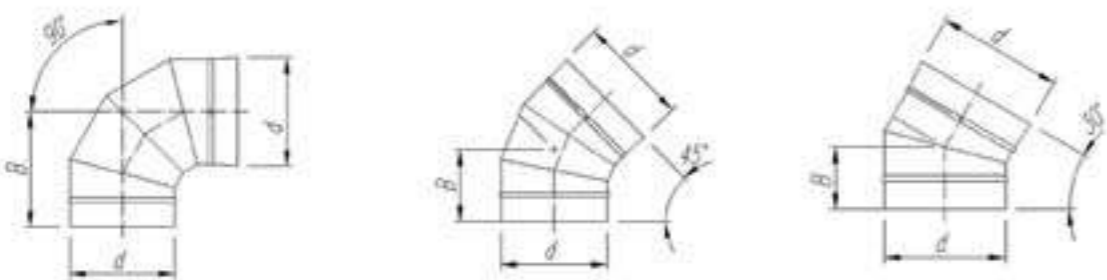






# Фасонные элементы

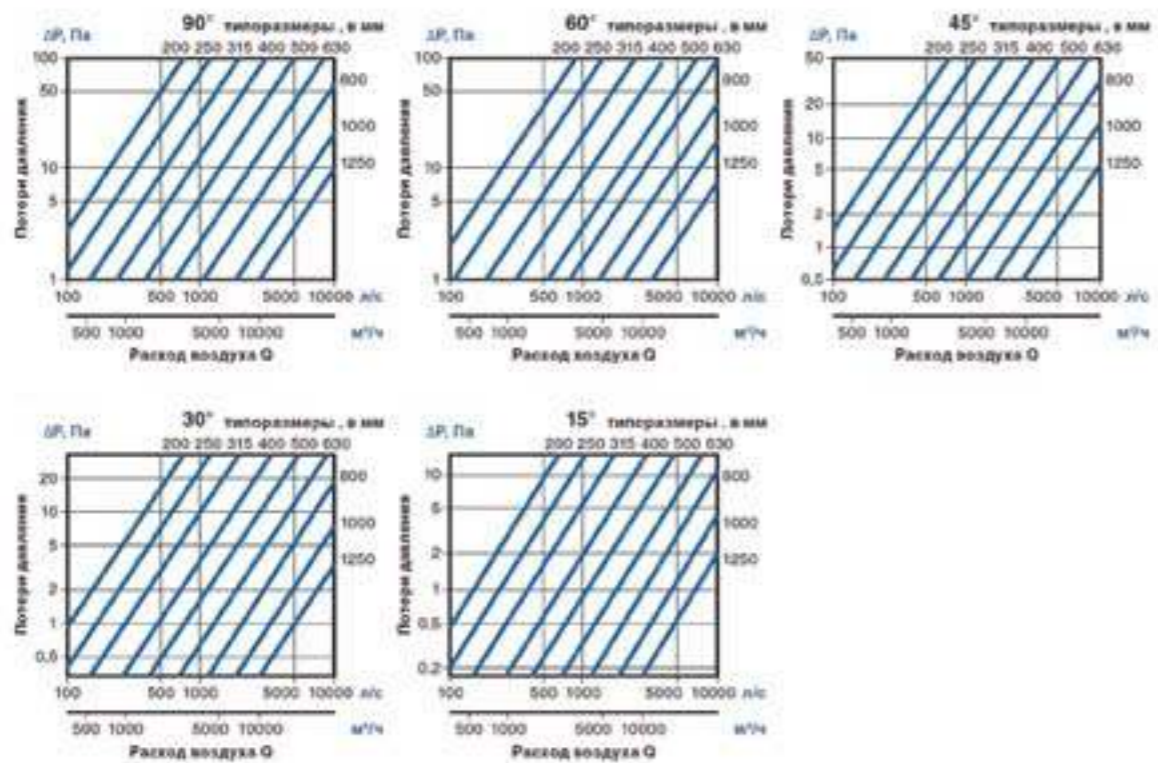
## Отвод



При помощи отвода производится поворот вентиляционного канала на заданный угол. Углы отвода: 90°, 45°, 30°, 15°.

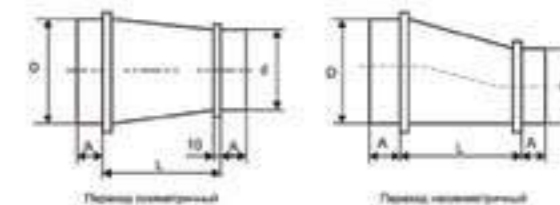
Опции:

- Изготовление переходного отвода
- Изменение угла и радиуса отвода

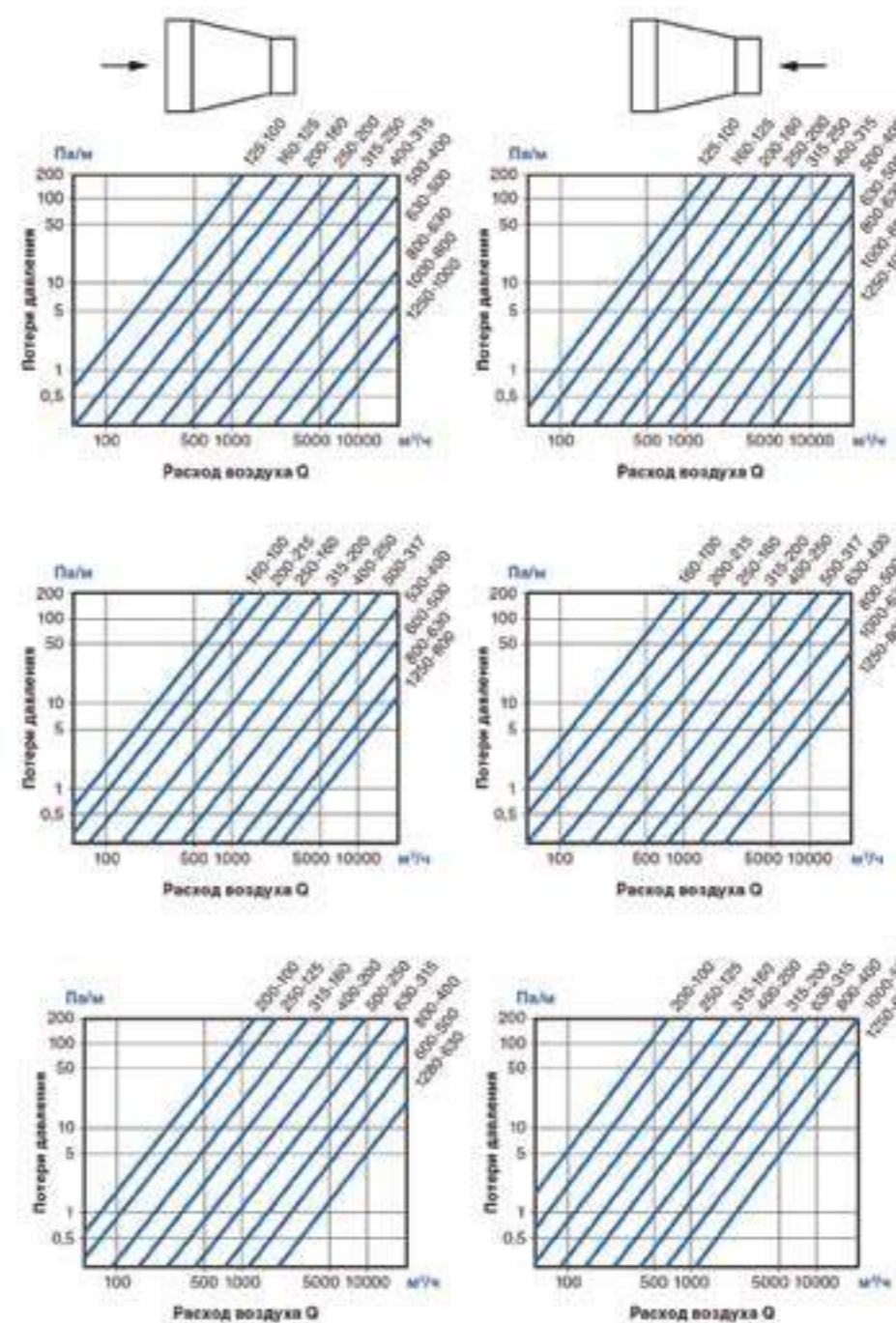


# Фасонные элементы

## Переход



Используется в системах вентиляции для соединения воздуховодов с разными размерами сечений.

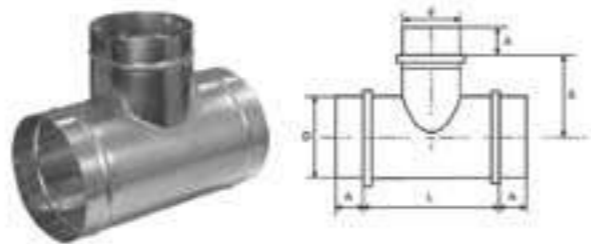




## Фасонные элементы

### Тройник

Удобная и практичная альтернатива врезке. Множество опций и вариантов изготовления делают его крайне привлекательным, а проста и дешевизна монтажа компенсируют его большую стоимость по сравнению с врезкой.

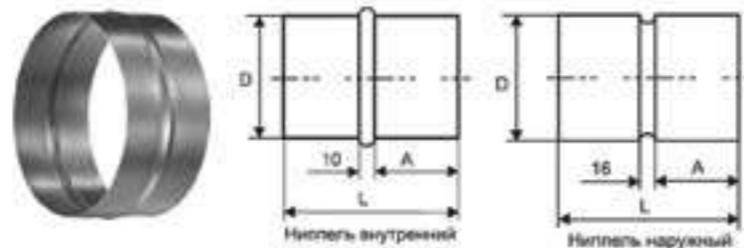


Варианты изготовления:

- Переходной тройник (размер сечения, тип сечения)
- «Косой» тройник
- «Штанообразный» тройник

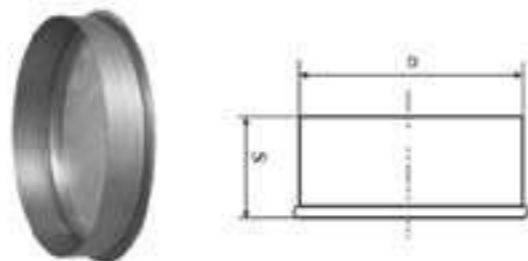
### Ниппель

Служит для соединения воздуховодов и фасонных элементов в системах вентиляции круглого сечения.

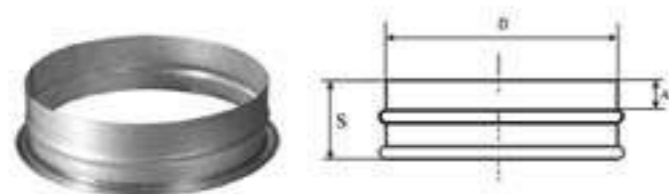


### Заглушка

Заглушка — тупик вентиляционного канала, представляет собой короткий патрубок с дном, устанавливается в конце воздуховода.

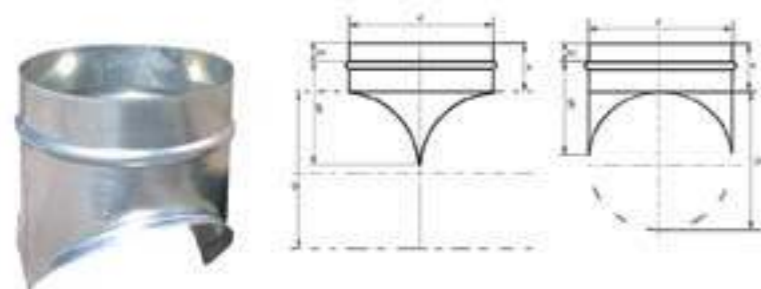


### Врезка прямая



Предназначена для врезки в воздуховод прямоугольного сечения.

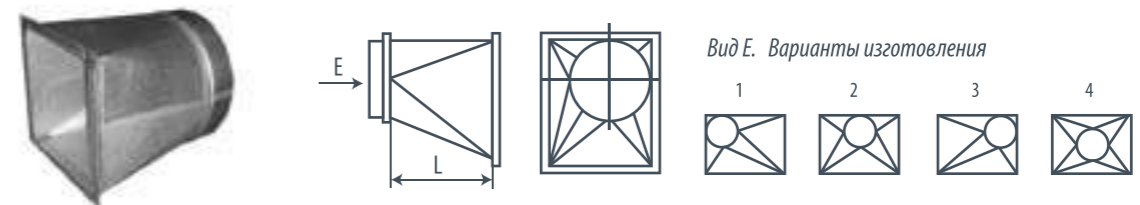
### Врезка седло



Предназначена для врезки в воздуховод круглого сечения.

## Фасонные элементы

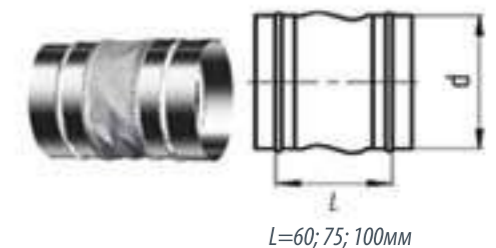
### Переход с изменением сечения



Служит для соединения воздуховодов круглого и прямоугольного сечения. Параметры уточняются в процессе оформления заказа.

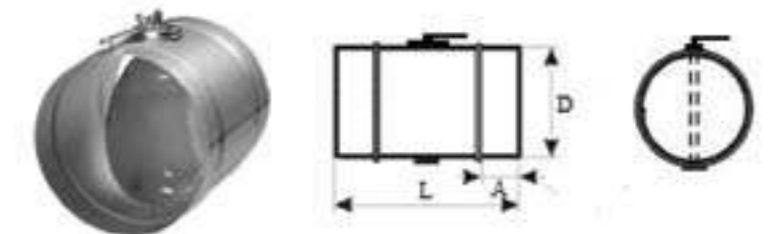
### Гибкая вставка

Предназначена для гашения нежелательных вибраций (напр. от вентилятора) в системе вентиляции. Для эффективного гашения рекомендуется устанавливать до и после источника колебаний.



### Дроссель-клапан

Позволяет вручную регулировать поток воздуха, либо полностью перекрывать его.



Опции:

- Установка площадки под электропривод

**ВНИМАНИЕ!** Не является огнезадерживающим, противопожарным, взрывозащитным клапаном. В вышеперечисленных целях используйте специализированные клапаны!





## Фасонные элементы

### Узел прохода



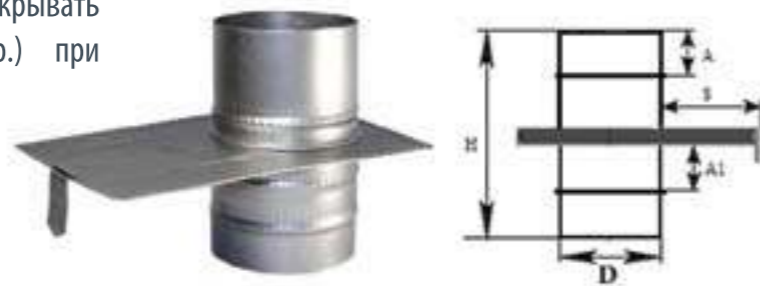
Предназначен для вывода воздуховода через крышную кровлю.

Опции:

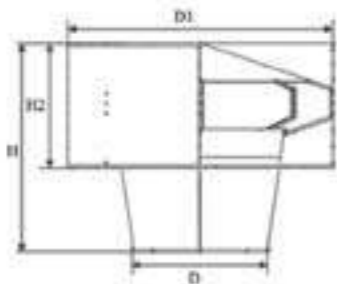
- Утепление
- Изменение угла наклона «юбки»
- Кольцо для сбора конденсата
- Клапан с ручным управлением
- Изготовление нестандартного изделия

### Шибер

Позволяет полностью перекрывать вентиляционный канал (напр.) при выключенном вентиляторе.

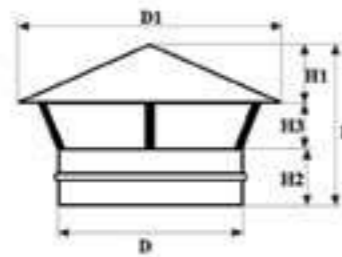


### Дефлектор



Устанавливается на вытяжных шахтах, для усиления тяги под действием ветра в системах естественной вентиляции.

### Зонт крышный



Устанавливается на вентиляционных шахтах, с целью защиты от попадания осадков в вентиляционный канал.

## Шумоглушители

Шумоглушители служат для снижения уровня шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, а так же аэродинамического шума, возникающего в результате завихрений и турбулентных потоков в воздуховодах. Для более эффективного поглощения шумов рекомендуется установка нескольких шумоглушителей в ряд на небольшом расстоянии друг от друга.

Шумоглушители «Капитель» отличаются высоким качеством и превосходными характеристиками шумопоглощения. Наши специалисты специально рассчитают и подберут оптимальную конфигурацию шумоглушителя, чтобы обеспечить акустический комфорт в любых помещениях.

### Основные источники шума в системах вентиляции:

Шум - это колебания звуков различной частоты и интенсивности, создающие акустический дискомфорт. Чаще всего они возникают в системах с механическими нагнетателями давления.

- **Вентиляторы** – шумы возникают из-за работы электродвигателя и пульсации давления и скорости воздуха в проточной части вентилятора.
- **Аэродинамические шумы** – возникают вследствие того, что воздух встречает препятствия на своем пути (напр. острые грани, заслонки, зауженные участки, направляющие лопатки) которые создают турбулентные потоки и посторонние шумы.
- **Структурные шумы** – не связаны с воздушным потоком, возникают в строительных конструкциях здания связанных с вибрирующими механизмами системы вентиляции (напр. вентилятором). Устраняются при помощи гибких вставок и виброизолирующих амортизаторов.

### Параметры:

Параметр	Тип	Трубчатый Круглый / Прямоугольный	Пластинчатый Прямоугольный
Длина мм.		Круглый 600 мм; 900 мм Прямоугольный 1000мм	1000 мм
Размер сечений, мм.		Круглый: 100 мм ... 1250 мм Прямоугольный: (см. таблицу стр. 7)	См. таблицу стр. 7
Материал		Оцинкованная, нержавеющая сталь	
Толщина металла		Оцинк: 0,5; 0,7; 1,0 мм	Нерж: 0,5 мм; 0,6 мм; 0,8 мм
Шумопоглощающий материал		Базальтовая вата	





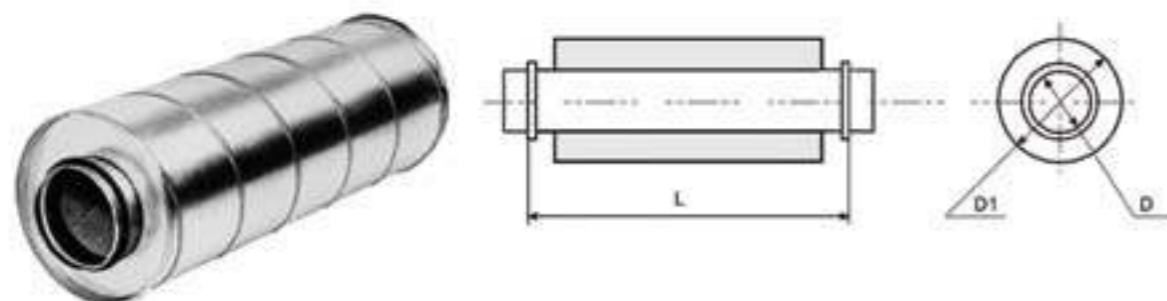
## Шумоглушители

В зависимости от источника и уровня шума, конфигурация необходимого шумоглушителя может меняться. Для правильного выбора шумоглушителя необходимо обратиться за помощью к специалистам. Инженеры группы компаний «Капитель» помогут Вам сделать правильный выбор.

### Типы шумоглушителей:

**Трубчатый** шумоглушитель представляет собой две трубы разного диаметра, вставленные друг в друга. Внутренняя труба имеет сетчатую поверхность. Полость между трубами заполнена звукопоглощающим материалом (базальтовая вата). Диаметр внутренней трубы равен диаметру воздуховода.

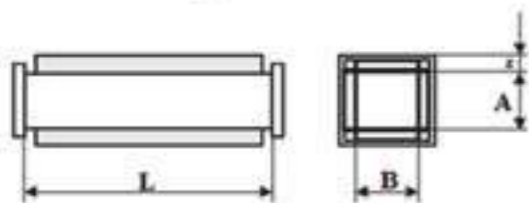
#### Круглое сечение



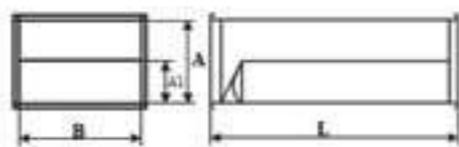
#### Прямоугольное сечение

Трубчатый шумоглушитель прямоугольного сечения доступен в двух исполнениях ТГ и ТГПС.

ТГ

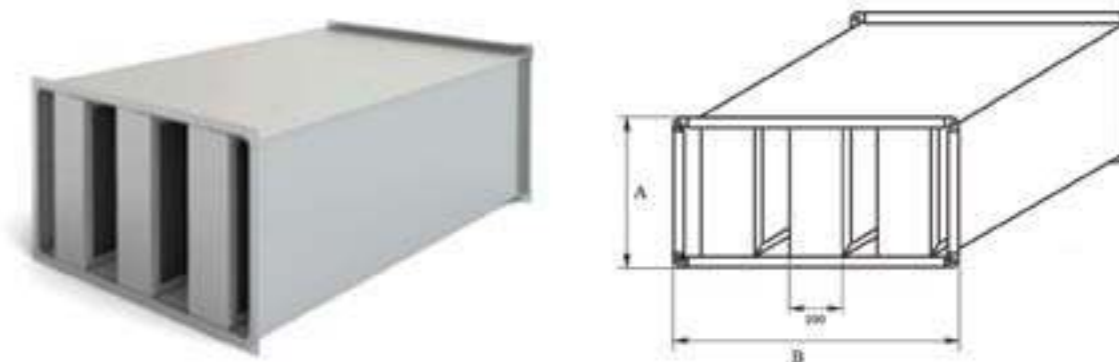


ТГПС



## Шумоглушители

**Пластинчатый** шумоглушитель - это воздуховод, разделенный звукопоглощающими перегородками вдоль прохода воздуха. Расстояние между перегородками рассчитывается в зависимости от индивидуальных особенностей системы вентиляции (стандартно от 50 до 100 мм). Для уменьшения сопротивления на перегородки устанавливается обтекатель.



При изготовлении индивидуальных заказов, параметры обсуждаются в процессе оформления.

### Таблица допустимого уровня шума для систем кондиционирования и вентиляции

Помещение или территория	Уровни звукового давления (дБ) для полос частот со средними частотами, Гц								Уровень звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Палаты больниц и санаториев, операционные	51	39	31	24	20	17	14	13	25
Жилые комнаты, спальни детских садов и интернатов	55	44	35	29	25	22	20	18	20
Кабинеты врачей, концертные залы, гостиницы, общежития	59	48	40	34	30	27	25	23	35
Территории, прилегающие к больницам и санаториям	59	48	40	34	30	27	25	23	35
Классы, аудитории, читальные и зрительные залы	63	52	45	39	35	32	30	28	40
Территории, прилегающие к жилым домам; площадки отдыха, участки школ	67	57	49	44	40	37	35	33	45
Рабочие помещения управлений, организаций, НИИ	71	61	54	49	45	42	40	38	50
Залы кафе, ресторанов, фойе театров и кинотеатров	75	66	59	54	50	47	45	43	55
Магазины, спортзалы, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, предприятия бытового обслуживания	79	70	63	58	55	52	50	49	60

#### Примечания:

- уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука для шума, создаваемого в помещениях и на территориях системами кондиционирования и вентиляции, следует принимать на 5 дБ ниже фактических уровней шума в рабочее время, если последние не превышают значений из данной таблицы;
- эквивалентные уровни звука для шума, создаваемого транспортом в 2 м от ограждений зданий, обращенных в сторону источника шума, можно принимать на 10 дБ(А) выше, чем указано в таблице (территории, прилегающие к жилым домам).





## Приточно-вытяжные зонты

Приточно-вытяжные зонты предназначены для эффективного удаления паров, жиров и других загрязнений и одновременного притока чистого воздуха.

Приточно-вытяжной зонт имеет характеристики и опции схожие с вытяжным, главным отличием является то, что он имеет дополнительный приточный блок и подводку для приточной вентиляции.

### Преимущества приточно-вытяжных зонтов:

- Обеспечивает комфорт на рабочем месте за счет мгновенного притока чистого воздуха
- Препятствует возникновению распространению запахов во всем помещении



### Параметры:

Размер, форма	По согласованию, в зависимости от условий эксплуатации
Варианты исполнения	Приточно-вытяжной, вытяжной, Пристенный, островной
Материал	Оцинкованная, нержавеющая сталь
Толщина стали	Оцинк: 0,5; 0,7; 1,0 мм ; Нерж: 0,5; 0,6; 0,8 мм
Дренажная система	Жироборник, дренажный кран
Опции	Съемные жироуловители, дренажные системы, изготовление нестандартных зонтов

## Вытяжные зонты

Устанавливаются над источниками паров, жиров и других загрязнений воздуха для их эффективного удаления (напр. над станками или кухонными плитами).

Вытяжные зонты «Капитель» обладают превосходными характеристиками и обеспечивают эффективное удаление любых загрязнений воздуха. Благодаря использованию качественных материалов они устойчивы к высоким температурам и механическим повреждениям.



### Расход воздуха и рекомендуемые размеры сечений присоединительных воздухопроводов к вытяжным и приточно-вытяжным зонтам

Размер	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
800	520/ Ø200	750/ Ø250	850/ Ø250	950/ Ø315	1050/ Ø315	1100/ Ø315	1190/ Ø315	1280/ Ø315	1360/ Ø315	1450/ Ø355	1550/ Ø355	1650/ Ø355	1750/ Ø355
900	750/ Ø250	870/ Ø250	960/ Ø315	1070/ Ø315	1180/ Ø315	1250/ Ø315	1350/ Ø315	1450/ Ø355	1550/ Ø355	1650/ Ø355	1770/ Ø355	1870/ Ø355	1970/ Ø400
1000	850/ Ø250	960/ Ø315	1090/ Ø315	1200/ Ø315	1310/ Ø315	1420/ Ø355	1530/ Ø355	1640/ Ø355	1750/ Ø355	1860/ Ø355	1970/ Ø400	2080/ Ø400	2190/ Ø400
1100	950/ Ø315	1070/ Ø315	1200/ Ø315	1320/ Ø315	1440/ Ø355	1570/ Ø355	1700/ Ø355	1830/ Ø400	1960/ Ø400	2090/ Ø400	2220/ Ø400	2350/ Ø450	2480/ Ø450
1200	1050/ Ø315	1180/ Ø315	1310/ Ø315	1440/ Ø355	1580/ Ø355	1710/ Ø355	1840/ Ø400	1970/ Ø400	2100/ Ø400	2230/ Ø400	2360/ Ø450	2490/ Ø450	2620/ Ø450
1300	1100/ Ø315	1250/ Ø315	1420/ Ø355	1570/ Ø355	1710/ Ø355	1850/ Ø400	1990/ Ø400	2130/ Ø400	2270/ Ø450	2410/ Ø450	2550/ Ø450	2690/ Ø450	2830/ Ø450
1400	1190/ Ø315	1350/ Ø315	1530/ Ø355	1700/ Ø355	1840/ Ø400	1990/ Ø400	2150/ Ø400	2300/ Ø450	2450/ Ø450	2600/ Ø450	2750/ Ø450	2900/ Ø500	3070/ Ø500
1500	1280/ Ø315	1450/ Ø355	1640/ Ø355	1830/ Ø400	1970/ Ø400	2130/ Ø400	2300/ Ø450	2470/ Ø450	2630/ Ø450	2790/ Ø450	2850/ Ø450	3010/ Ø500	3170/ Ø500
1600	1360/ Ø315	1550/ Ø355	1750/ Ø355	1960/ Ø400	2100/ Ø400	2270/ Ø450	2450/ Ø450	2630/ Ø450	2810/ Ø450	2980/ Ø500	3160/ Ø500	3340/ Ø500	3520/ Ø500
1700	1450/ Ø355	1650/ Ø355	1860/ Ø400	2090/ Ø400	2230/ Ø400	2410/ Ø450	2600/ Ø450	2790/ Ø450	2980/ Ø500	3170/ Ø500	3350/ Ø500	3540/ Ø560	3730/ Ø560
1800	1550/ Ø355	1770/ Ø355	1970/ Ø400	2220/ Ø400	2360/ Ø450	2550/ Ø450	2750/ Ø450	2850/ Ø450	3160/ Ø500	3350/ Ø500	3550/ Ø560	3750/ Ø560	3950/ Ø560
1900	1650/ Ø355	1870/ Ø400	2080/ Ø400	2350/ Ø450	2490/ Ø450	2690/ Ø450	2900/ Ø500	3010/ Ø500	3340/ Ø500	3540/ Ø560	3750/ Ø560	3960/ Ø560	4170/ Ø560
2000	1750/ Ø355	1970/ Ø400	2190/ Ø400	2480/ Ø450	2620/ Ø450	2830/ Ø450	3070/ Ø500	3170/ Ø500	3520/ Ø500	3730/ Ø560	3950/ Ø560	4170/ Ø560	4390/ Ø560

### Примечание:

- в числителе приведен расход воздуха, при скорости на срезе зонта равной 0,3 м/с, в знаменателе- рекомендуемый размер присоединительного воздухопровода, при скорости воздуха в канале 5 м/с.

- прямоугольный присоединительный воздухопровод подбирается эквивалентным круглому сечению.





## Нестандартные изделия

Иногда пространство в помещениях не позволяет монтировать систему вентиляции только из стандартных комплектующих. В таких случаях на помощь приходят нестандартные изделия, которые позволяют находить оптимальные инженерные решения практически в любых ситуациях

В Группе Компаний «Капитель» Вы можете заказать любое нестандартное изделие для систем вентиляции. Параметры и условия обсуждаются в процессе оформления технического задания.

### Для заказа нестандартного изделия необходимо:

- Иметь точный чертеж изделия
- Описать его устно и согласовать параметры с инженерами Группы Компаний «Капитель»
- Нарисовать эскиз с указанием размеров и пропорций

Рекомендуем Вам воспользоваться услугой «Инженерное сопровождение». Специалисты Группы Компаний Капитель помогут с оформлением технического задания и спроектируют изделие так, чтобы оно отвечало всем требованиям современных систем вентиляции.



## Зонты вытяжные

### Жироуловители

Улавливают жиры до их попадания в вентиляционный канал. Устанавливаются в вытяжные зонты.

**ВНИМАНИЕ! В случаях повышенного содержания жиров в воздухе, использование жироуловителя является ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ! Пренебрежение этим правилом приводит к значительному снижению эффективности системы вентиляции, вплоть до ее отказа.**

### Виды жироуловителей:

#### • Пластинчатый или «лабиринтный» жироуловитель

«Лабиринтная» конструкция жироулавливающего фильтра, обеспечивает эффективную очистку воздуха, а дренажная система выводит жиры в специальный съемный резервуар. Поэтому пластинчатый жироуловитель прост в эксплуатации и не требует постоянной очистки.



#### • Сетчатый жироуловитель

Сетчатые жироуловители отличаются более низкой ценой и простотой конструкции. Они эффективно очищают воздух от жиров, но требуют чистки чаще, чем пластинчатые.

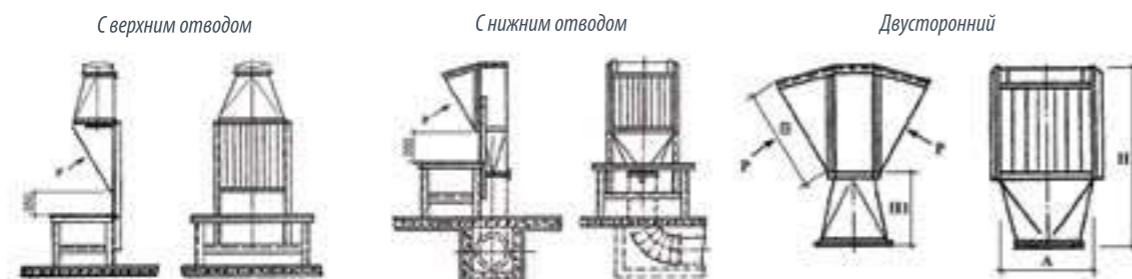


### Панель равномерного всасывания (панель Черноморского)

Панель черноморского устанавливается в непосредственной близости от источника загрязнения и выводит вредные пары до того, как они попадут в зону дыхания. Такое устройство незаменимо (напр.) при сварке, с выделением пыли содержащей оксид марганца и другие соединения, опасные для организма.

Изготавливается только по индивидуальному заказу, параметры обсуждаются в процессе оформления заказа.

Варианты исполнения:



P—направления потока воздуха





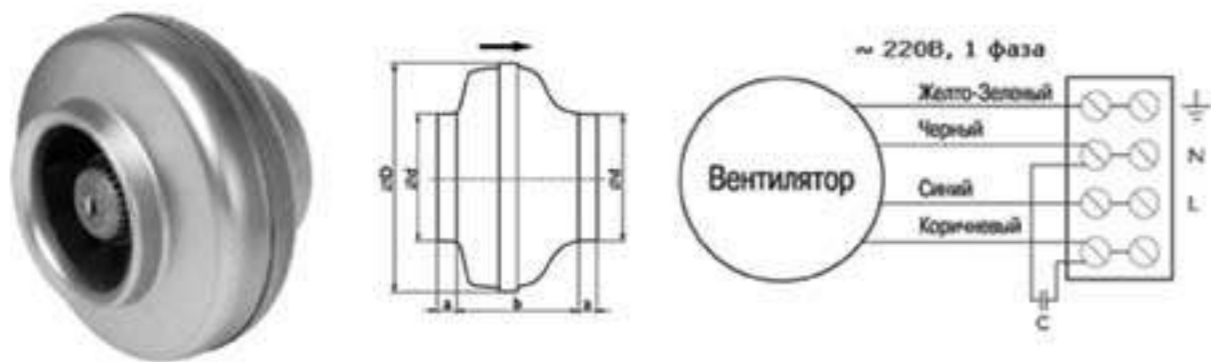
## Вентиляторы OSTBERG

Фирма OSTBERG занимается производством вентиляторов с 1981 года и на сегодняшний день является одним из мировых лидеров в этой области. За 30 лет имя OSTBERG стало своеобразным знаком качества. Линейка продукции включает в себя вентиляторы любых назначений и конфигураций, ежегодно более 300 тысяч единиц техники расходуется по всему миру

Наша компания много лет занимается поставками вентиляторов OSTBERG:

### Канальные вентиляторы серии СК

Канальные вентиляторы СК имеют типоразмеры от 100 до 315 мм и предназначены для установки в круглых каналах. Все вентиляторы оборудованы асинхронными двигателями с внешним ротором и уплотнёнными подшипниками, что увеличивает срок их службы. Корпус изготавливается из гальванизированной стали.



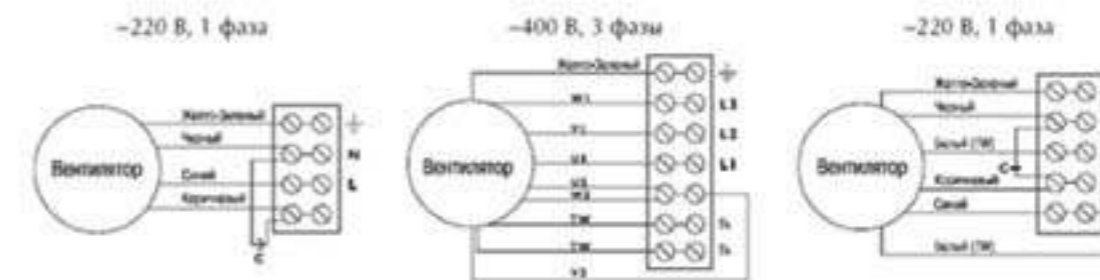
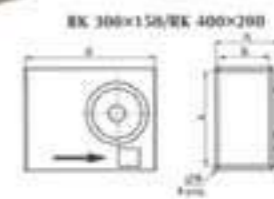
Тип вентилятора	Напряжение, В/Гц	Ном. Мощн., Вт	Ток, А	Частота вращ., об/мин	Макс. t, °С	Размеры, мм				Вес, кг	Схема эл. подкл.
						a	b	Ød	ØD		
СК 100 А	230/50	41	0,18	1900	85	20	146	100	242	2,9	2
СК 100 С	230/50	70	0,32	2460	70	20	146	100	242	2,9	1
СК 125 А	230/50	42	0,19	1700	85	20	150	125	242	2,9	2
СК 125 С	230/50	72	0,33	2360	70	20	150	125	242	2,9	1
СК 160 В	230/50	71	0,31	2410	70	26	145	160	272	3,2	1
СК 160 С	230/50	100	0,44	2480	65	28	177	160	344	4,3	1
СК 200 А	230/50	115	0,50	2580	60	28	172	200	344	4,6	1
СК 200 В	230/50	158	0,69	2500	60	28	172	200	344	5,1	1
СК 250 А	230/50	115	0,50	2580	60	28	172	250	344	4,6	1
СК 250 С	230/50	185	0,81	2420	55	28	172	250	344	5,3	1
СК 315 В	230/50	190	0,84	2465	50	28	199	315	402	6,1	1
СК 315 С	230/50	284	1,24	2370	50	28	199	315	402	6,5	1



## Вентиляторы OSTBERG

### Канальные вентиляторы серии RK

Все канальные вентиляторы Ostberg RK и RKC оборудованы асинхронным двигателем с внешним ротором и уплотнёнными подшипниками, что увеличивает срок их службы. Корпус изготавливается из гальванизированной стали. Двигатель и рабочее колесо вентилятора расположены на откидывающейся пластине, что делает доступ к ним лёгким, быстрым и удобным.



### Технические характеристики

Тип вентилятора		Напряжение, В/Гц	Ном. Мощн., Вт	Ток, А	Частота вращ., об/мин	Размеры, мм										Вес, кг
Прямоугольный	Круглый					a	b	c	d	Ø	e	f	g	h		
RK 1000*500 H3	RKC 500 H3	400/50	4147	7,4	890	1000	500	50	982	500	544	1044	294	568	90	
RK1000*500 G3	RKC 500 G3	400/50	2480	5,24	690	1000	500	50	982	500	544	1044	294	568	90	
RK 300*150 C1	RKC 160C1	230/50	83	0,36	2300	300	150	30	375	160	192	342	148	213	7	
RK 400*200 A1	RKC 200A1	230/50	107	0,47	2300	400	200	40	500	200	244	444	214	264	13	
RK 400*200 B1	RKC 200B1	230/50	158	0,69	2400	400	200	40	500	200	244	444	214	264	13	
RK 400*200 E1	RKC 200E1	230/50	188	0,83	2400	400	200	40	500	200	244	444	214	264	14	
RK 400*200 C1	RKC 200 C1	230/50	215	0,95	815	400	200	40	502	200	244	444	214	264	11	
RK 400*200 C3	RKC 200 C3	400/50	375	0,65	1185	400	200	40	502	200	244	444	214	264	13	
RK 500*250 C1	RKC 250 C1	230/50	284	1,24	2400	500	250	40	600	250	294	544	148	314	16	
RK 500*300 A1	RKC 315 A1	230/50	320	1,45	765	500	300	40	562	315	344	544	192	364	19	
RK 500*300 B1	RKC 315 B1	230/50	690	3,25	1275	500	300	40	562	315	344	544	192	364	21	
RK 500*300 B3	RKC 315 B3	400/50	720	1,45	1260	500	300	40	562	315	344	544	192	364	21	
RK 600*300 D1	RKC 315 D1	230/50	530	2,35	750	600	300	40	642	315	344	644	214	364	30	
RK 600*300 D3	RKC 315 D3	400/50	430	0,78	810	600	300	40	642	315	344	644	214	364	30	
RK 600*300 F1	RKC 315 F1	230/50	1230	5,83	990	600	300	40	642	315	344	644	214	364	32	
RK 600*300 F3	RKC 315 F3	400/50	1675	3,1	1305	600	300	40	642	315	344	644	214	364	32	
RK 600*350 C1	RKC 355 C1	230/50	890	4,1	775	600	350	45	717	355	394	644	252	414	38	
RK 600*350 C3	RKC 355 C3	400/50	975	2,1	840	60	350	45	717	355	394	644	252	414	38	
RK 600*350 E1	RKC 355 E1	230/50	1960	9,15	1200	600	350	45	717	355	394	644	252	414	42	
RK 600*350 E3	RKC 355 E3	400/50	2065	3,9	1355	600	350	45	717	355	394	644	252	414	42	
RK 700*400 A3	RKC 400 A3	400/50	1025	2,25	680	700	400	45	787	400	444	744	306	468	47	
RK 700*400 B3	RKC 400 B3	400/50	1535	3,15	835	700	400	45	787	400	444	744	306	468	54	
RK 700*400 D3	RKC 400 D3	400/50	4000	6,8	1375	700	400	45	787	400	444	744	306	468	60	
RK 800*500 C3	RKC 500 C3	400/50	1290	2,94	643	800	500	50	882	500	544	844	306	568	70	
RK 800*500 E3	RKC 500 E3	400/50	2810	5,26	578	800	500	50	882	500	544	844	306	568	78	
RK 800*500 F3	RKC 500 F3	400/50	5350	9,41	1390	800	500	50	882	500	544	844	306	568	81	

По вопросам приобретения других моделей вентиляторов OSTBERG обращайтесь к менеджерам.



## Комплектующие для систем вентиляции

### Гибкий воздуховод



Размер сечения 100-315мм

Гибкие воздуховоды предназначены для организации системы вентиляции в труднодоступных местах. Имеют множество преимуществ перед жесткими воздуховодами и фасонными элементами. Изготавливаются из алюминиевой фольги (толщина 0,08 – 0,1 мм).

### Распределительные решетки



Отвечают за равномерное распределение воздуха в помещении. Распределительные решетки имеют большое количество вариантов исполнения, размеров и комплектаций. Могут оснащаться регуляторами расхода воздуха.

Стандартно покрываются краской белого цвета.

Опции:

- Выбор цветов

### Диффузор DVS, DVS-P



Диффузор – это потолочный воздухораспределитель. Активно применяется в приточных (DVS-P) и вытяжных (DVS) системах. Количество подаваемого или удаляемого воздуха регулируется путем вращения центрального диска.

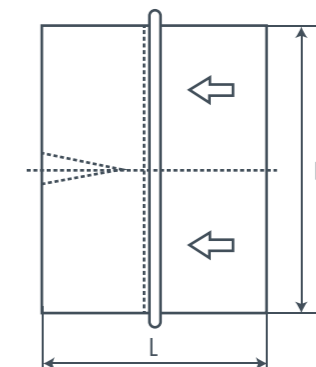
Стандартно покрываются краской белого цвета.

Опции:

- Выбор цветов

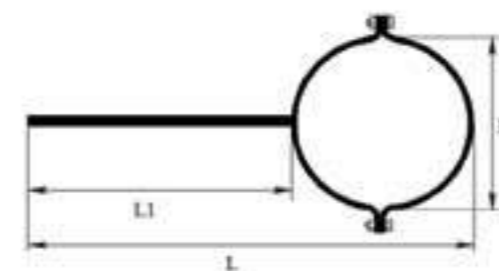
## Комплектующие для систем вентиляции

### Обратный клапан



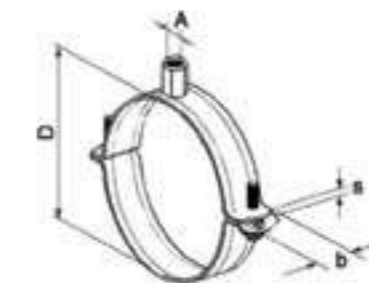
Предотвращает появление обратной тяги. Имеет специальный клапан, который автоматически закрывается в случаях если воздух начинает двигаться против заданного направления.

### Хомут на арматуре



L1=400мм

### Хомут с гайкой М8



Опции:

- Резиновый уплотнитель



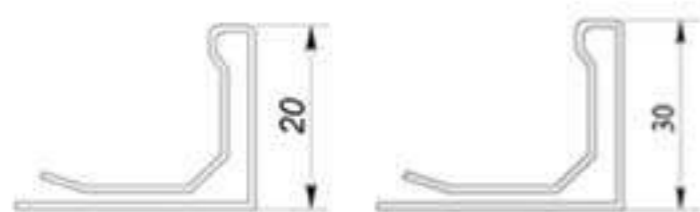




## Расходные материалы

### Шина монтажная №20, №30

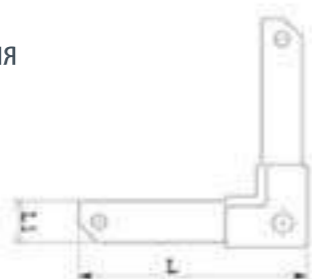
Монтажная шина обеспечивает простоту и легкость монтажа воздуховодов и фасонных элементов прямоугольного сечения. При необходимости производится уплотнение соединений при помощи герметика.



### Уголок №20, №30

Используется для соединения монтажной шины.

L=65, 95 мм



### Саморез с пресс-шайбой



L=16 мм

### Анкер забивной М8



## Расходные материалы

### Болт М8



### Шайба кузовная М8



### Шпилька резьбовая М8



### Гайка М8



### Алюминиевый скотч 50x50





## Дизайнерская вентиляция "Капитель"

**Уникальная дизайнерская вентиляция была изготовлена специалистами Группы Компаний «Капитель» специально для проекта квартиры в стиле Арт Хаус.**

Традиционно инженеры, проектировщики и дизайнеры пытаются скрыть систему вентиляции от посторонних глаз. Трубы, переходы, вентиляторы, вытяжные зонты трудно вписать в интерьер современного дома. Уникальный проект реализованной компанией «Архитектурный Альянс» и Группой компаний «Капитель» ломает стереотипы!

Квартира в стиле Арт-Хаус поражает дизайном и смелостью идей: кровать парит в воздухе, дверь прямо посередине комнаты без прилегающих стен, лондонская телефонная будка в углу. Неотъемлемой частью необычного интерьера является дизайнерская вентиляция «Капитель».



Все комплектующие выполнены из зеркальной нержавеющей стали высочайшего качества. Помимо стандартных изделий, было изготовлено множество уникальных деталей: коробка для канальных кондиционеров, воздуховоды с отводом для конденсата, нестандартные фасонные элементы и многое другое.

Все чаще системы вентиляции становятся деталями интерьера офисов, ресторанов и ночных клубов. Проект уникальной квартиры доказывает, что вентиляция может не только украсить коммерческие помещения, но и способна добавить тепла и уюта Вашему дому.

Для заметок

