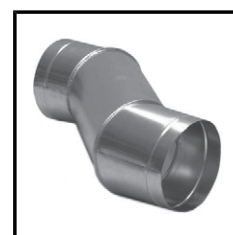
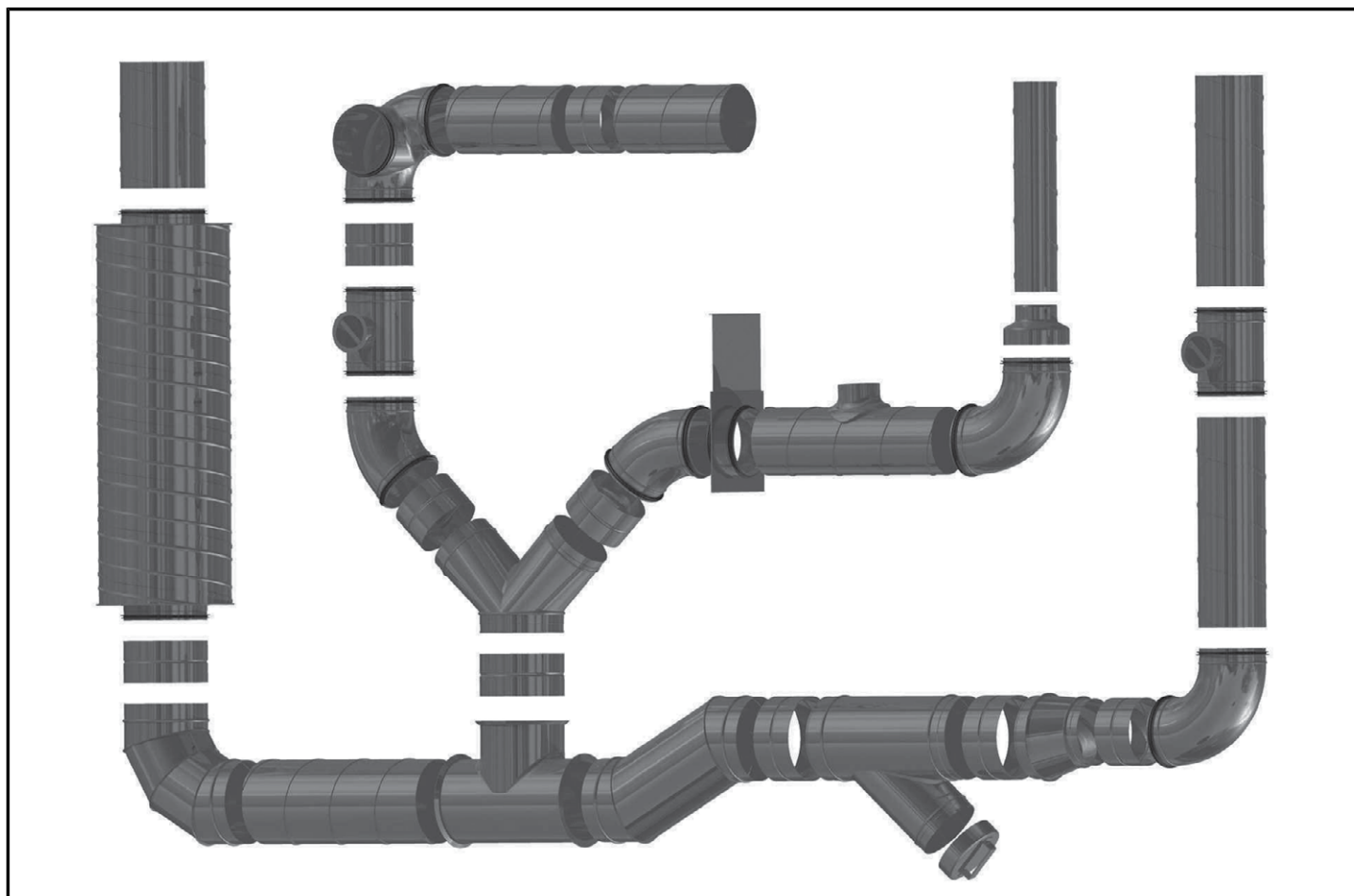


ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Раздел №5



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Описание и характеристики

Воздуховоды и фасонные изделия ниппельного соединения - это безфланцевые воздуховоды с большим и разнообразным числом фасонных частей, позволяющих создавать любые конфигурации вентиляционных сетей. Фасонные части воздуховодов имеют отличительную особенность: при изготовлении на заводе в них могут развальцовываться прокладки из резины для герметизации мест соединения. Сеть воздуховодов монтируется из прямых участков и фасонных частей просто и быстро. Для их соединения достаточно, слегка поворачивая из стороны в сторону, небольшим усилием установить фасонную часть в прямой участок. Герметизация стыка при этом произойдет автоматически. При помощи 3-4 заклёпок или самонарезающих винтов, установленных по периметру стыка, сделают его надёжным и более плотным.

Применяемые материалы и технология изготовления воздуховодов и фасонных частей обеспечивают их высокое качество, конфигурация - достаточно хорошую аэродинамику воздушных потоков.

Прямые участки следует применять длиной 2500, 3000, 4000, 5000, 6000 мм. По конструктивным и технологическим условиям допускается изменение длины прямого участка. Для воздуховодов диаметром 1000 мм и более рекомендуемая длина прямого участка не более 3000 мм.

Диаметры и номенклатура фасонных частей воздуховодов соответствует европейскому стандарту воздуховодов. Фасонные части воздуховодов могут изготавливаться с прокладками из EPDM резины для герметизации мест соединения. Допускается изготовление без прокладки.

Герметичная система воздуховодов

Предъявляемые сегодня высокие требования к климату в помещениях влекут за собой высокие затраты на подготовку воздуха. Утечки приводят к не экономной эксплуатации системы, сложностям в настройке и избыточному размеру оборудованию. По этой причине очень важно обеспечивать высокий уровень герметичности вентиляционных систем для сохранения затрат на низком уровне.

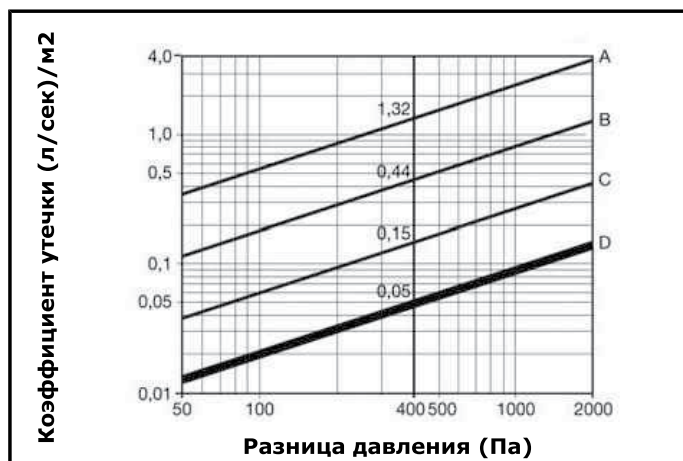
Воздуховоды спиральнонавивные круглого сечения, производимые на линиях Spiro, соответствуют самым высоким требованиям по герметичности Класса D, согласно стандарту EN 12237. Воздуховоды спиральнонавивные, производимые на станках Spiro, сертифицированы и прошли лабораторные испытания на соответствие высоким требованиям Управления по технической аттестации Швеции SWEDAC (справ.: 700176 Aeng) и Технического научно-исследовательского института Швеции по энергетическим технологиям и моделированию климата.

Система воздуховодов никогда не может быть «абсолютно воздухо непроницаемой». В системе обычно имеются утечки в соединениях между воздуховодом и фасонными изделиями. Утечка также увеличивается с ростом разницы давления внутри и вне воздуховода.

Коэффициент утечки в (л/сек)/м² всегда указывается в пропорции к колебаниям разницы давления в Па (единица измерения (л/сек)/м² обозначает скорость утечки в л/сек из системы по отношению к площади воздуховода в м²).

Приведенный ниже график отражает коэффициент утечки для классов герметичности A-D, как функцию разницы давления.

График показывает, что уровень герметичности класса D в три раза выше класса герметичности C, который, в свою очередь, в три раза превышает класс B и так далее. Таким образом, класс прочности D предъявляет наиболее высокие требования к герметичности соединений и фасонных изделий, а также к качеству монтажа системы.



Учитывая высокие затраты по переработке воздуха, а также динамично развивающиеся рынки, системам вентиляции ставятся высокие требования. Поэтому необходимо, чтобы системы воздуховодов были достаточно герметичны, чтобы удерживать эксплуатационные затраты на приемлемом уровне.

Для решения этой проблемы «Фабрика Вентиляции ГалВент» производит все стандартные фасонные изделия круглого сечения с прокладкой из EPDM резины.

Достоинства применения системы

- Быстрый и простой монтаж.
- Уплотнитель, закрепленный фабричным способом, без каких-либо свободных элементов, гарантирует после соединения соответствующую укладку в канале.
- Возможность точного крепления фасонного элемента без риска нарушить герметичность.
- Благоприятный для окружающей среды, не требует применения силиконов, содержащих токсичные растворители, проникающие в вентиляционный канал.
- Устойчив к температурам от -30° до +100°C.
- Выдерживает вакуумметрическое давление до 3000 Па.
- Выдерживает избыточное давление до 5000 Па.
- Внутренний и внешний производственный контроль.
- Эстетичный внешний вид, особенно важный при открытых инсталляциях.

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Резиновые уплотнители



Используемая прокладка основана на гомогенной EPDM резине. Прокладка закреплена на конце фасонного элемента и тщательно зафиксирована по окружности завернутым краем фасонного элемента. Такое выполнение гарантирует, что прокладка всегда остается на своем месте, независимо от условий монтажа.

Резиновая прокладка должна выполнять высокие требования по качеству, именно поэтому мы применили EPDM резину. Этот материал чрезвычайно устойчив к действию озона, а также к ультрафиолетовому излучению, а вместе с тем к колебаниям температуры, обеспечивая таким образом более длительный срок службы. Прокладка выдерживает температуры от -30°C до 100°C .

Инструкция монтажа

Перед монтажом

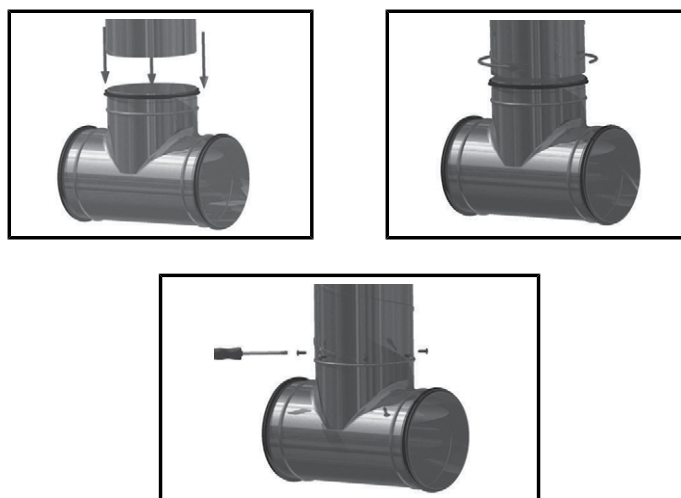
Воздуховод перед монтажом должен быть чистым.

Подрезание вентиляционных каналов

Вентиляционные каналы должны быть аккуратно подрезаны под соответствующим углом, а затем их края должны быть очищены от опилок (притуплены).

Монтаж фасонных элементов

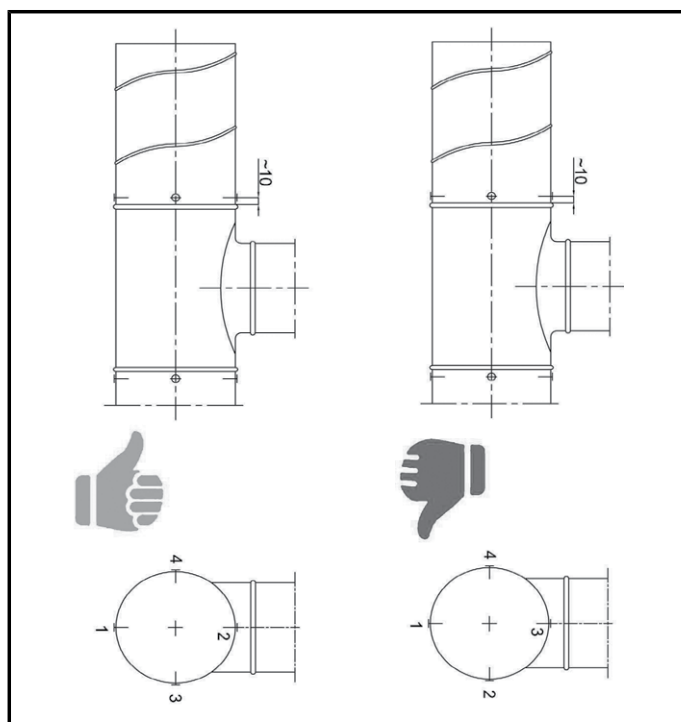
- Проверь, не повреждены ли вентиляционные каналы и фасонные элементы. Особое внимание обрати на прокладку.
- Вставь фасонный элемент в воздуховод до ограничителя. Осторожное поворачивание элемента облегчит его вставку.
- Прикрепи элемент к воздуховоду с помощью саморезов для стального листа или авиационных заклепок. Для того чтобы правильно произвести и монтаж и соблюсти последовательность действий, рекомендуется установка винтов для листового металла или заклепок на кресте.
- Размести саморезы для стального листа равномерно по всей окружности, стараясь не повредить прокладку, т. е. размещая их на расстоянии 10 мм от края вентиляционного канала и ограничителя на фасонном элементе.



Следующей проблемой является последовательность вкручивания следующих винтов – они должны вкручиваться крест-накрест. Неправильная последовательность размещения винтов приводит к образованию складки, которая является причиной негерметичности. Винты необходимо монтировать на расстоянии 10 мм от края канала. Это особенно важно при использовании фасонных деталей в уплотнительной системе, обеспечивающих класс плотности «D» по Евровент.

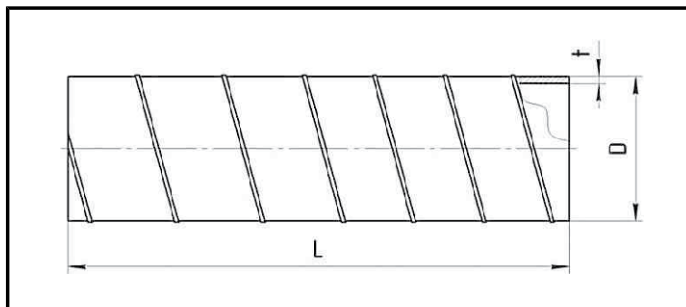
На показанном выше рисунке представлена монтажная схема с правильной последовательностью размещения винтов.

Монтаж каналов с использованием винтов рекомендуется для классов плотности A и B. Для классов C и D следует использовать специальные винты, которые не имеют сплющивания внизу винтового корпуса – заострены, давая в эффекте отверстие меньшего контура.



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Допуск для вентиляционных каналов

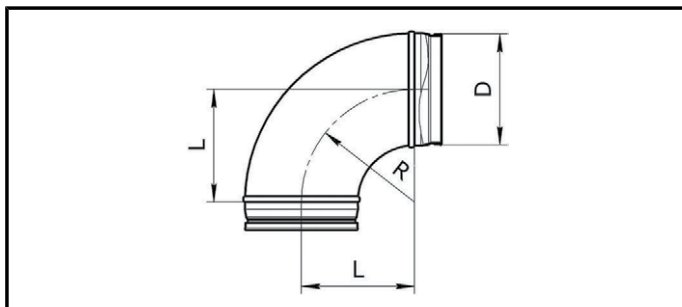


Дном (мм)	Дмин – Дмакс (мм)		тном (мм)
100	100,0	- 100,5	0,50
125	125,0	- 125,5	0,50
140	140,0	- 140,6	0,50
160	160,0	- 160,6	0,50
180	180,0	- 180,7	0,50
200	200,0	- 200,7	0,50
225	225,0	- 225,8	0,50
250	250,0	- 250,8	0,50
280	280,0	- 280,9	0,50
315	315,0	- 315,9	0,50
355	355,0	- 356,0	0,50
400	400,0	- 401,0	0,70
450	450,0	- 451,1	0,70
500	500,0	- 501,1	0,70
560	560,0	- 561,2	0,70
630	630,0	- 631,2	0,70
710	710,0	- 711,5	0,70
800	800,0	- 801,6	0,70
900	900,0	- 902,0	0,90
1000	1 000,0	- 1 002,0	0,90
1120	1 120,0	- 1 122,5	0,90
1250	1 250,0	- 1 252,5	0,90
1400	1 400,0	- 1 403,0	1,00

В состав системы воздуховодов входят каналы круглого сечения со спиральными швами, фасонные части и вставные соединительные элементы каналов ниппеля. Принцип соединения каналов между собой основан на том, что внутренний диаметр канала Φd равен наружному диаметру ниппеля $\Phi d1$. Величины отклонения диаметров Φ дв в зависимости от размеров указаны в таблице.

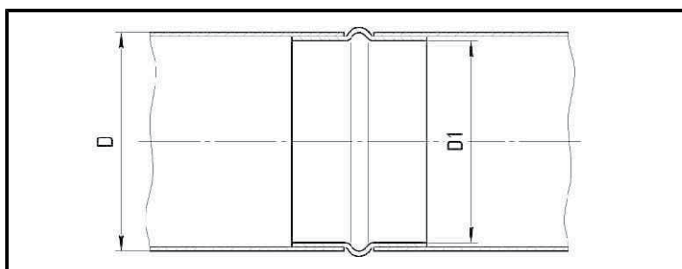
Для присоединения фасонной части к воздуховоду соединительный элемент не нужен, так как конструкция всех фасонных частей предусматривает сопрягаемые размеры в соответствии с прилагаемой таблицей. Все соединительные элементы имеют зиг, который облегчает сборку системы на объекте. Воздуховоды спиральнонавивные круглого сечения могут быть любой длины. Как правило, стандартными являются 3 и 6 м.

Допуск для фасонных элементов



Дном (мм)	Дмин – Дмакс (мм)		тном (мм)
100	98,8	- 99,3	0,50
125	123,8	- 124,3	0,50
140	138,7	- 139,3	0,50
160	158,7	- 159,3	0,50
180	178,6	- 179,3	0,50
200	198,6	- 199,3	0,50
225	222,5	- 223,3	0,50
250	248,5	- 249,3	0,50
280	278,4	- 279,3	0,50
315	313,4	- 314,3	0,50
355	353,3	- 354,3	0,50
400	398,3	- 399,3	0,70
450	448,2	- 449,3	0,70
500	498,2	- 499,3	0,70
560	558,1	- 559,3	0,70
630	628,1	- 629,3	0,70
710	708,0	- 709,3	0,70
800	798,0	- 799,3	0,70
900	897,9	- 899,3	0,90
1000	997,9	- 999,3	0,90
1120	1 117,8	- 1 119,3	0,90
1250	1 247,8	- 1 249,3	0,90
1400	1 397,3	- 1 399,2	1,00

Воздуховоды спиральнонавивные длиной 3 м используются для монтажа систем вентиляции в административно-бытовых зданиях и торговых помещениях. Длинной 6 м используются для монтажа систем вентиляции промышленных зданий и сооружений.



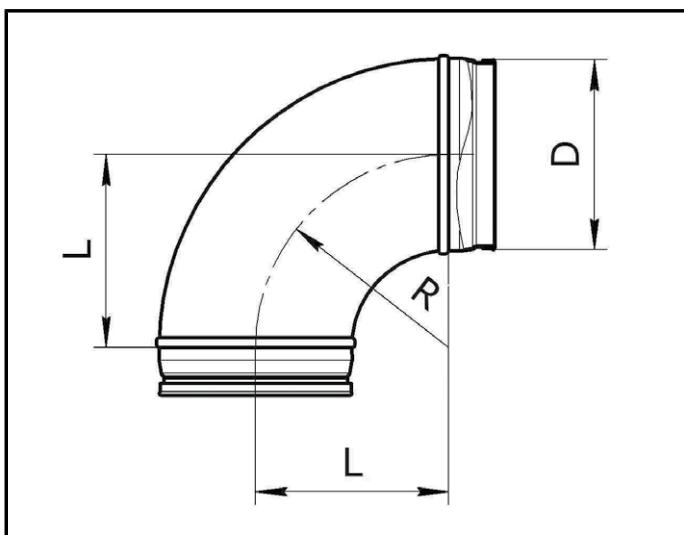
ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Допуск для фасонных элементов

Фасонные изделия круглого сечения основаны на ниже указанных допусках для вентиляционных изделий.

Фd1 ном (мм)	e (мм)	допуск (мм)	
Ф100-Ф315	36	+0	-6
Ф355-Ф400	55	+0	-6
Ф450-Ф630	75	+0	-10
Ф710-Ф900	100	+0	-10
Ф1000-Ф1400	115	+0	-20

Допуск для углов



≤15	± 3
15; 100 >	± 7
>100	+ 10. - 15.
L (воздуховоды)	± 0,5%

Исполнение фасонных изделий

Гладкий торец



Жесткий край



С резиновым уплотнителем



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Воздуховод спиральнонавивной — прямой участок

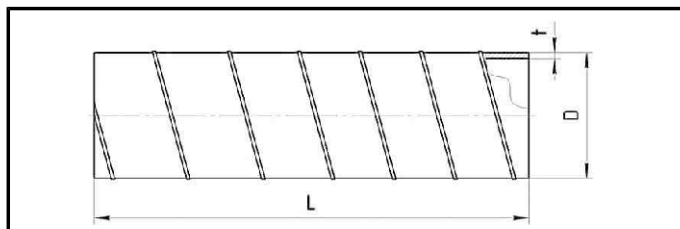


Описание

Воздуховоды спиральнонавивные круглого сечения изготавливаются на специализированных станках Spiro путем скручивания оцинкованной ленты (штрипсы) с последующим соединением ленты в замок. Благодаря шву воздуховоды обладают повышенной жесткостью и имеют небольшой вес, что является очень важным фактором при монтаже системы и ее последующей работе. Выпускаются воздуховоды стандартной длины 3 метра, но благодаря технологии скручивания, длина может быть любой. Как следствие, это позволяет уменьшить количество стыковочных швов, что приводит к лучшей герметичности всей системы в целом. Поэтому, в настоящее время эти воздуховоды являются наиболее популярными и заказчики, как правило, отдают предпочтение именно этому типу воздуховодов. Возможно придание дополнительной жесткости изделию за счет накатки дополнительных ребер жесткости (рифление — промежуточный зиг).

Воздуховоды спиральнонавивные круглого сечения производятся в диаметрах от 100 мм до 1400 мм, начиная с диаметра Ф315 мм возможно изготовление воздуховодов с дополнительными наружными ребрами жесткости (рифленые), повышающие прочность и устойчивость к вакууметрическому давлению. Воздуховоды, начиная с диаметра Ф630 по умолчанию производятся с дополнительными наружными ребрами жесткости.

Размеры и технические характеристики



Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Площадь пм, м2	Вес пм, кг
100	0,50	0,314	1,40
125	0,50	0,393	1,75
140	0,50	0,440	1,95
160	0,50	0,502	2,23
180	0,50	0,565	2,51
200	0,50	0,628	2,79
225	0,50	0,707	3,14
250	0,50	0,785	3,49
280	0,50	0,879	3,91
315	0,50	0,989	4,59
355	0,50	1,115	5,17
400	0,70	1,256	8,16
450	0,70	1,413	9,17
500	0,70	1,570	10,19
560	0,70	1,758	11,42
630	0,70	1,978	12,84
710	0,70	2,229	14,48
800	0,70	2,512	16,31
900	0,90	2,826	23,59
1000	0,90	3,140	26,21
1120	0,90	3,517	29,36
1250	0,90	3,925	32,77
1400	1,00	4,396	40,78

Пример обозначения

Воздуховод (Сп) -160 -3000 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр D (мм)

Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

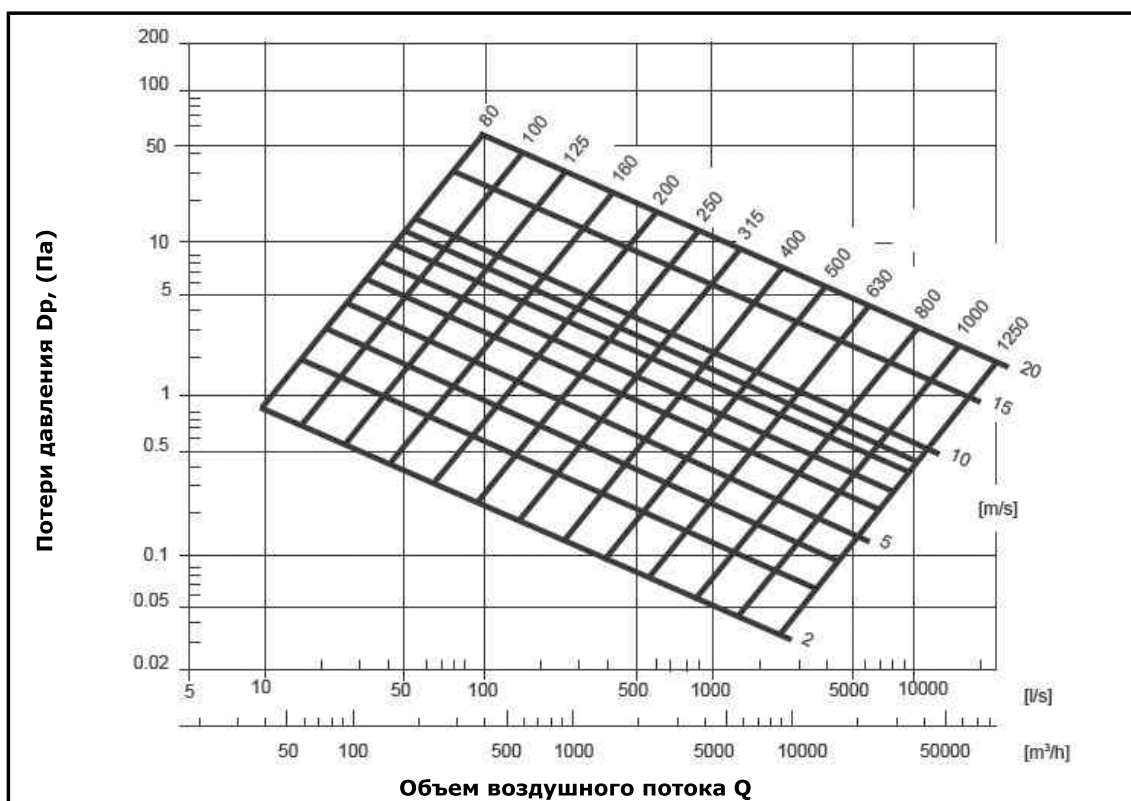
Вид соединения воздуховодов



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Воздуховод спиральнонавивной — прямой участок

Технические данные



Вакууметрическое давление

В системах, в которых имеет место высокое по отношению к атмосферному вакууметрическое давление, существует большая опасность деформации вентиляционного канала. Обычно деформации начинаются в самых слабых точках вентиляционного канала, то есть в местах, поврежденных вмятинами, возникшими во время транспортировки, переноски или монтажа. Поэтому очень важно, чтобы вентиляционные каналы и их размеры были тщательно подобраны в соответствии с предполагаемым рабочим вакууметрическим давлением. В приведенной ниже таблице представлено максимально допустимое вакууметрическое давление для конкретных вентиляционных каналов (Па).

L, мм	Диаметр D, мм	t = 0,50 (мм)		t = 0,60 (мм)		t = 0,70 (мм)		t = 0,90 (мм)	
		стандарт	рифленые	стандарт	рифленые	стандарт	рифленые	стандарт	рифленые
6	100	21 000		36 300		38 000			
	125	15 000		25 900		31 000			
	160	8 300		18 000		23 000		27 000	
	200	5 000		14 500		17 500		20 000	
	250	2 300		7 000		10 000		15 300	
	315		4 500		10 500	6 000	14 000	10 200	21 000
	400				4 500		9 000		12 100
	500				3 000		5 500		7 200
	630						3 900		6 000
3	800					1 500		2 600	
	1000							1 000	
	1250							800	

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Воздуховод прямошовный круглого сечения — прямой участок



Описание

Воздуховоды прямошовные круглого сечения производятся по следующей технологии:

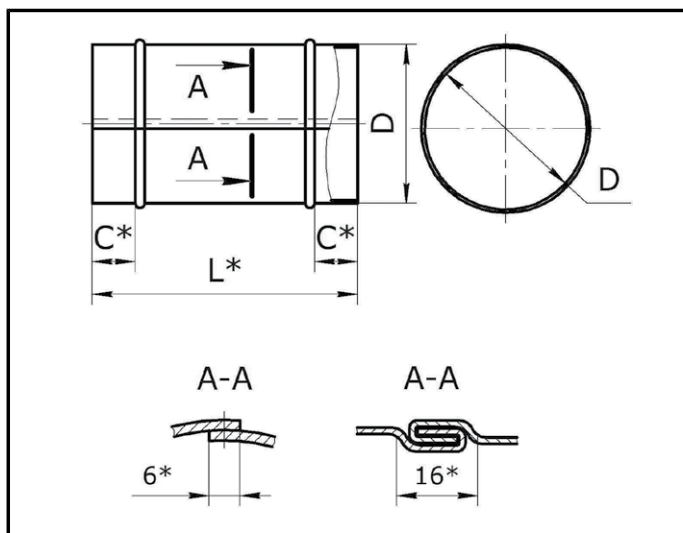
выполняется разметка и раскрой развертки воздуховода на автоматической линии, раскрой воздуховода идет в длину 1250 мм. Если требуется изготовить воздуховод длиной менее или более 1250 мм, то изделие раскраивается и вырезается на ручной гильотине;

полученная заготовка поступает на электромеханический трехвалковый станок, который предназначен для вальцевания, т. е. формирует округлость данного воздуховода;

после образования заготовки, в зависимости от исполнения воздуховода выполняется закрытие шва: Исполнение №1 - шов выполняется на шовной сварке; Исполнение №2 - шов выполняется на фальцепркатном станке, после чего шов осаживается на фальцеосадочном станке на всю длину; в зависимости от того, какое будет соединение воздуховодов, делают упорный зиг при помощи зиг - машины или устанавливают фланцы.

Воздуховоды прямошовные круглого сечения производятся в диаметрах от 100 мм до 1250 мм.

Размеры и технические характеристики



Длина прямого участка L = 1250 мм

Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	0,50	0,393	1,70
125	0,50	0,491	2,08
140	0,50	0,550	2,31
160	0,50	0,628	2,62
180	0,50	0,707	2,93
200	0,50	0,785	3,24
225	0,50	0,884	3,62
250	0,50	0,982	4,01
280	0,50	1,100	4,47
315	0,50	1,237	5,01
355	0,50	1,394	5,63
400	0,70	1,571	8,85
450	0,70	1,767	9,93
500	0,70	1,963	11,02
560	0,70	2,199	12,30
630	0,70	2,474	13,81
710	0,70	2,788	15,54
800	0,70	3,141	17,48
900	0,90	3,534	25,25
1000	0,90	3,927	28,03
1120	0,90	4,398	31,35
1250	0,90	4,909	34,96

Пример обозначения

Воздуховод (Кр) -160 -1250 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр D (мм)

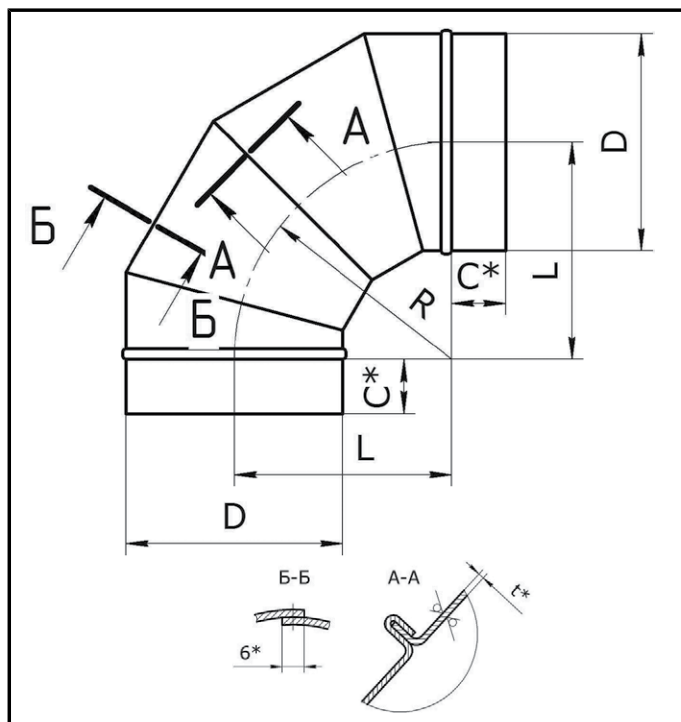
Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 90 градусов круглого сечения

Размеры и технические характеристики



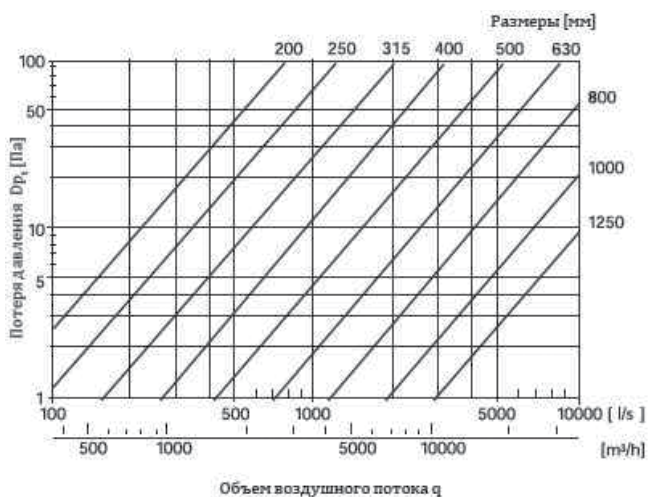
Описание

Отвод сегментный 90 градусов круглого сечения

$R = 1 \times D$

Отвод 90 градусов разворачивает поток воздуха под прямым углом. Материал, который используется для изготовления круглых отводов - оцинкованная сталь

Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м2	Вес, кг
100	115	0,50	0,098	0,38
125	140	0,50	0,138	0,54
140	155	0,50	0,165	0,71
160	185	0,50	0,205	0,89
180	195	0,50	0,249	0,97
200	215	0,50	0,296	1,10
225	240	0,50	0,362	1,32
250	250	0,50	0,434	1,63
280	280	0,50	0,541	2,03
315	315	0,50	0,664	2,50
355	355	0,50	0,820	3,73
400	400	0,70	1,014	5,10
450	450	0,70	1,311	8,00
500	500	0,70	1,583	9,60
560	560	0,70	1,974	11,80
630	630	0,70	2,444	14,50
710	710	0,70	3,041	22,40
800	800	0,70	3,790	28,00
900	900	0,90	4,885	34,60
1000	1000	0,90	5,933	43,00
1120	1120	0,90	7,323	59,80
1250	1250	0,90	8,994	73,00
1400	1400	1,00	11,134	90,00

Пример обозначения

Отвод (Кр) -90 -160 -160 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

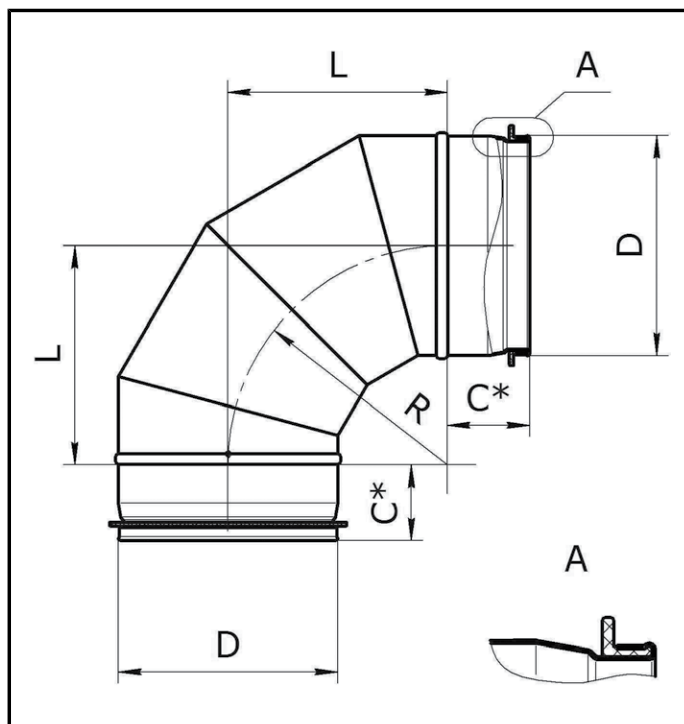
Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 90 градусов круглого сечения с резиновым уплотнителем

Размеры и технические характеристики



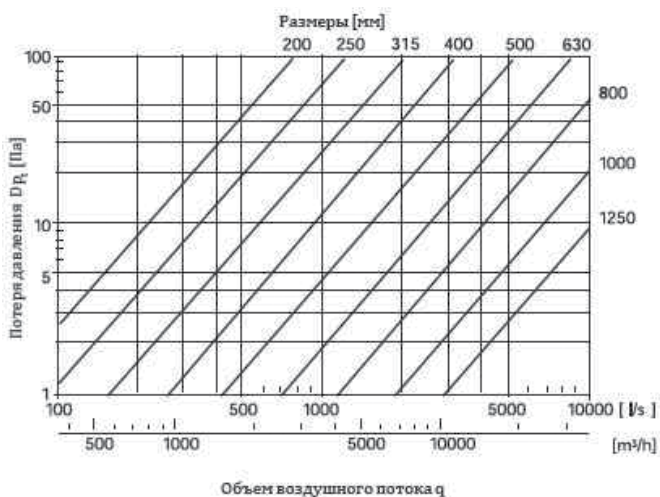
Описание

Отвод сегментный 90 градусов круглого сечения с прокладкой из EPDM резины.

$$R = 1 \times D$$

Отвод 90 градусов разворачивает поток воздуха под прямым углом. Материал, который используется для изготовления круглых отводов - оцинкованная сталь

Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м²	Вес, кг
100	115	0,50	0,098	0,38
125	140	0,50	0,138	0,54
140	155	0,50	0,165	0,71
160	185	0,50	0,205	0,89
180	195	0,50	0,249	0,97
200	215	0,50	0,296	1,10
225	240	0,50	0,362	1,32
250	250	0,50	0,434	1,63
280	280	0,50	0,541	2,03
315	315	0,50	0,664	2,50
355	355	0,50	0,820	3,73
400	400	0,70	1,014	5,10
450	450	0,70	1,311	8,00
500	500	0,70	1,583	9,60
560	560	0,70	1,974	11,80
630	630	0,70	2,444	14,50
710	710	0,70	3,041	22,40
800	800	0,70	3,790	28,00
900	900	0,90	4,885	34,60
1000	1000	0,90	5,933	43,00
1120	1120	0,90	7,323	59,80
1250	1250	0,90	8,994	73,00
1400	1400	1,00	11,134	90,00

Пример обозначения

Отвод (Кр) -90 -160 -160 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод штампованный 90 градусов круглого сечения

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



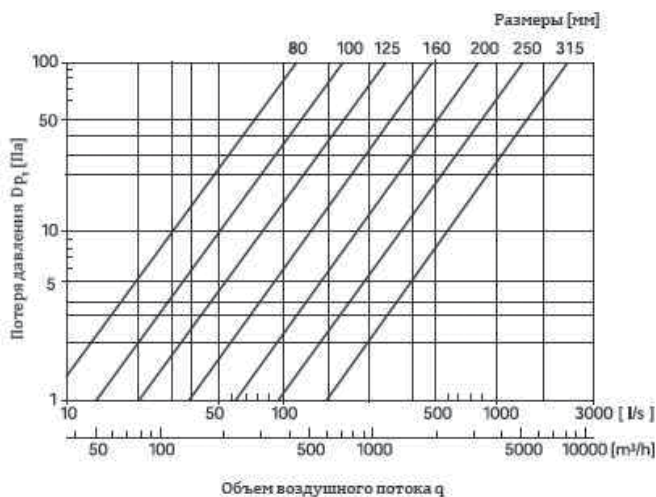
Описание

Отвод штампованный 90 градусов круглого сечения, сваренный линейной сваркой и откалиброванный.

$$R = 1 \times D$$

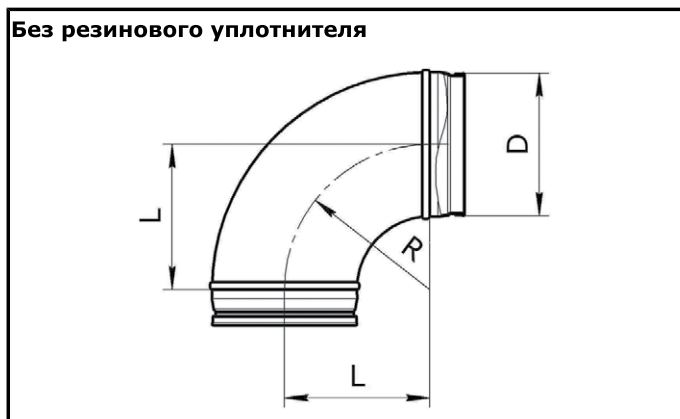
Отвод 90 градусов разворачивает поток воздуха под прямым углом. Материал, который используется для изготовления круглых отводов - оцинкованная сталь

Технические данные

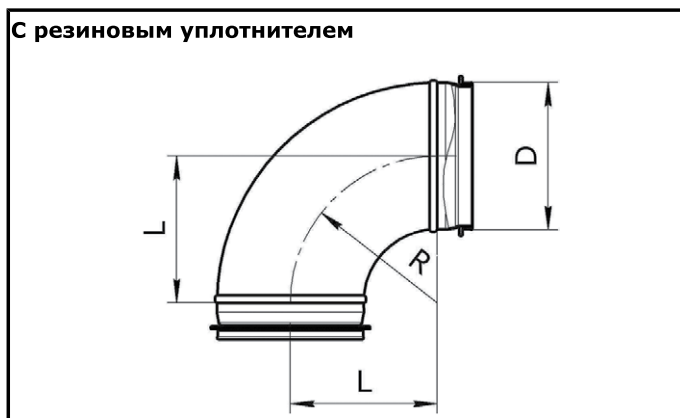


Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Пример обозначения

Отвод штамп(Кр) -90 -125 -125 (оц. ст.0,50)

Отвод штамп(Кр) -90 -125 -125 (оц. ст. 0,50/рез упл)

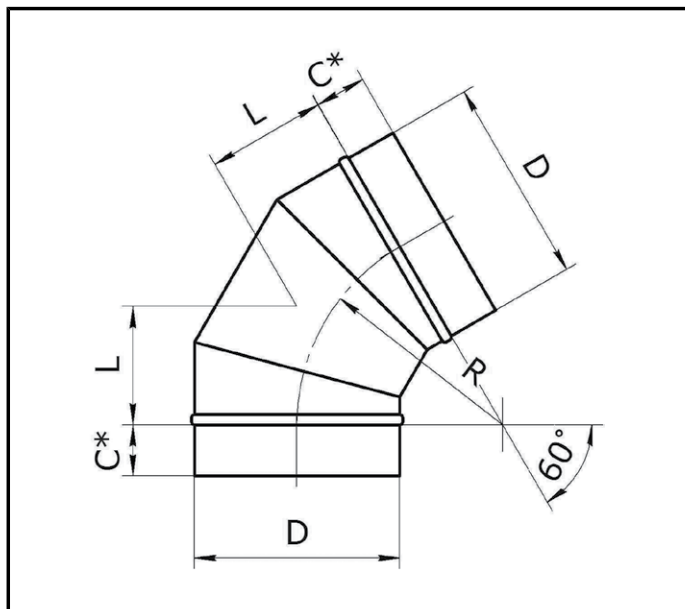
Наименование			
Угол (мм)			
Диаметр D (мм)			
Радиус R (мм)			
Материал, толщина, доп. информация			

Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м²	Вес, кг
100	100	0,50	0,066	0,31
125	125	0,50	0,103	0,45
160	160	0,50	0,153	0,72
200	200	0,50	0,231	1,27

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 60 градусов круглого сечения

Размеры и технические характеристики

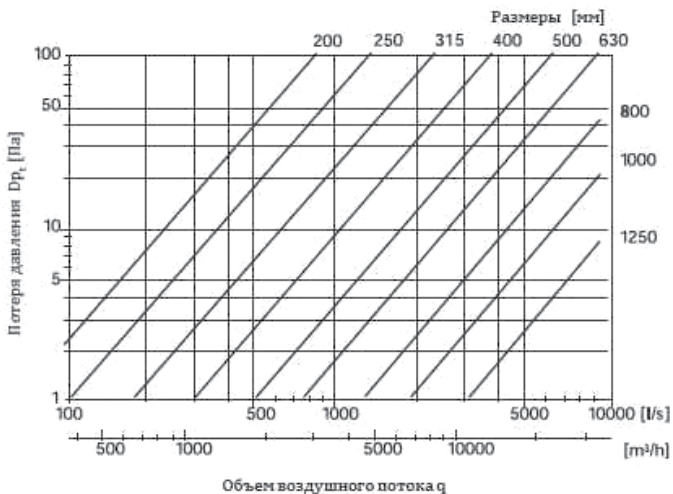


Описание

Отвод сегментный 60 градусов круглого сечения

$R = 1 \times D$

Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	72	0,50	0,076	0,32
125	86	0,50	0,105	0,41
140	95	0,50	0,125	0,49
160	106	0,50	0,153	0,60
180	118	0,50	0,185	0,73
200	130	0,50	0,219	0,86
225	144	0,50	0,265	1,04
250	144	0,50	0,315	1,24
280	162	0,50	0,381	1,50
315	182	0,50	0,476	1,87
355	205	0,50	0,584	3,21
400	231	0,70	0,718	3,95
450	260	0,70	0,940	5,16
500	289	0,70	1,129	6,19
560	323	0,70	1,377	7,57
630	364	0,70	1,698	9,32
710	410	0,70	2,105	11,55
800	462	0,70	2,614	14,35
900	520	0,90	3,445	24,34
1000	577	0,90	4,165	29,43
1120	647	0,90	5,117	36,15
1250	722	0,90	6,258	44,21
1400	808	1,00	7,716	62,90

Пример обозначения

Отвод (Кр) -60 -160 -160 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

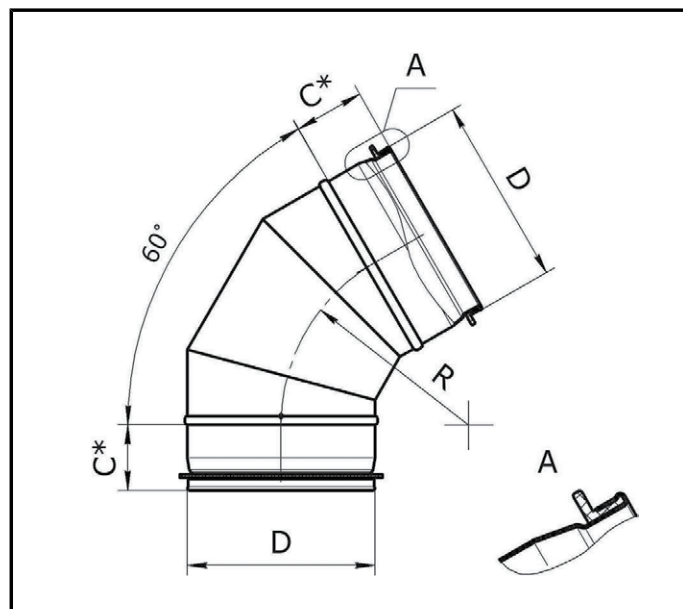
Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 60 градусов круглого сечения с резиновым уплотнителем

Размеры и технические характеристики

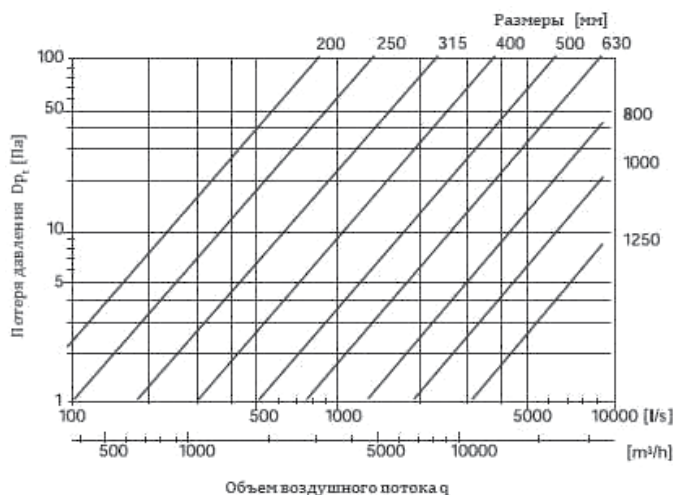


Описание

Отвод сегментный 60 градусов круглого сечения с прокладкой из EPDM резины.

$$R = 1 \times D$$

Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	72	0,50	0,076	0,32
125	86	0,50	0,105	0,41
140	95	0,50	0,125	0,49
160	106	0,50	0,153	0,60
180	118	0,50	0,185	0,73
200	130	0,50	0,219	0,86
225	144	0,50	0,265	1,04
250	144	0,50	0,315	1,24
280	162	0,50	0,381	1,50
315	182	0,50	0,476	1,87
355	205	0,50	0,584	3,21
400	231	0,70	0,718	3,95
450	260	0,70	0,940	5,16
500	289	0,70	1,129	6,19
560	323	0,70	1,377	7,57
630	364	0,70	1,698	9,32
710	410	0,70	2,105	11,55
800	462	0,70	2,614	14,35
900	520	0,90	3,445	24,34
1000	577	0,90	4,165	29,43
1120	647	0,90	5,117	36,15
1250	722	0,90	6,258	44,21
1400	808	1,00	7,716	62,90

Пример обозначения

Отвод (Кр) -60 -160 -160 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

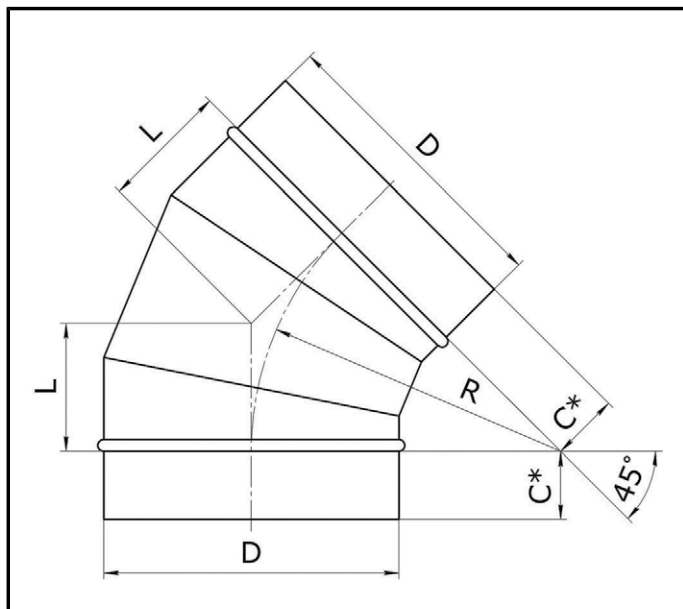
Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 45 градусов круглого сечения

Размеры и технические характеристики

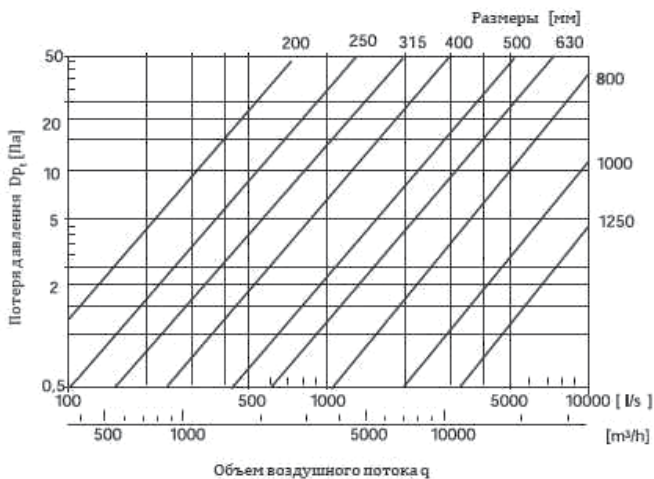


Описание

Отвод сегментный 45 градусов круглого сечения

$R = 1 \times D$

Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	55	0,50	0,045	0,26
125	65	0,50	0,069	0,36
140	70	0,50	0,108	0,42
160	80	0,50	0,134	0,51
180	88	0,50	0,156	0,61
200	96	0,50	0,184	0,65
225	106	0,50	0,221	0,78
250	103	0,50	0,261	0,96
280	115	0,50	0,313	1,18
315	129	0,50	0,390	1,44
355	146	0,50	0,475	2,11
400	164	0,70	0,579	3,07
450	185	0,70	0,764	4,75
500	205	0,70	0,912	5,60
560	230	0,70	1,105	6,80
630	258	0,70	1,377	8,30
710	291	0,70	1,667	12,90
800	328	0,70	2,058	15,80
900	369	0,90	2,742	19,40
1000	410	0,90	3,297	24,00
1120	459	0,90	4,029	33,00
1250	513	0,90	4,903	40,00
1400	574	1,00	6,016	48,80

Пример обозначения

Отвод (Кр) -45 -160 -160 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 45 градусов круглого сечения с резиновым уплотнителем

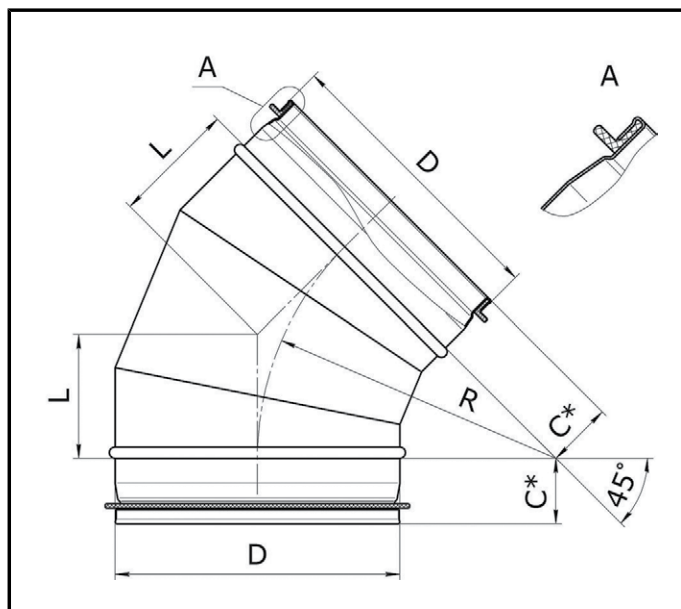
Размеры и технические характеристики



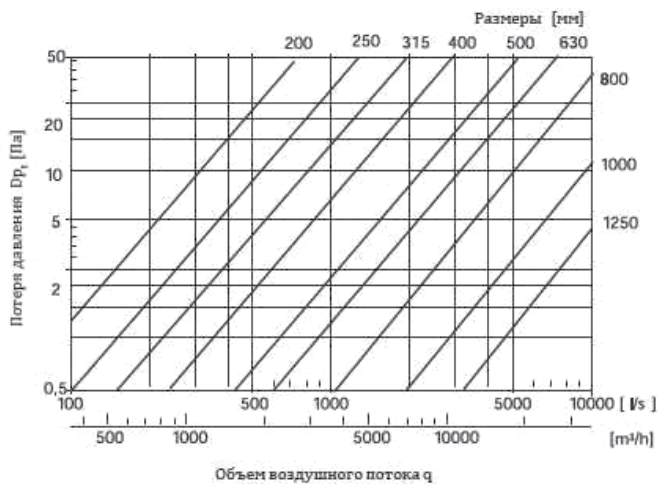
Описание

Отвод сегментный 45 градусов круглого сечения с прокладкой из EPDM резины.

$$R = 1 \times D$$



Технические данные



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	55	0,50	0,045	0,26
125	65	0,50	0,069	0,36
140	70	0,50	0,108	0,42
160	80	0,50	0,134	0,51
180	88	0,50	0,156	0,61
200	96	0,50	0,184	0,65
225	106	0,50	0,221	0,78
250	103	0,50	0,261	0,96
280	115	0,50	0,313	1,18
315	129	0,50	0,390	1,44
355	146	0,50	0,475	2,11
400	164	0,70	0,579	3,07
450	185	0,70	0,764	4,75
500	205	0,70	0,912	5,60
560	230	0,70	1,105	6,80
630	258	0,70	1,377	8,30
710	291	0,70	1,667	12,90
800	328	0,70	2,058	15,80
900	369	0,90	2,742	19,40
1000	410	0,90	3,297	24,00
1120	459	0,90	4,029	33,00
1250	513	0,90	4,903	40,00
1400	574	1,00	6,016	48,80

Пример обозначения

Отвод (Кр) -45 -160 -160 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование

Угол (мм)

Диаметр D (мм)

Радиус R (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод штампованный 45 градусов круглого сечения

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



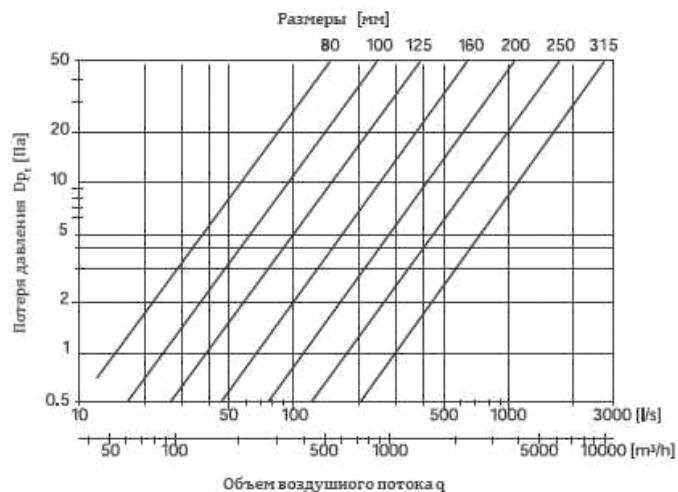
Описание

Отвод штампованный 45 градусов круглого сечения, сваренный линейной сваркой и откалиброванный.

$$R = 1 \times D$$

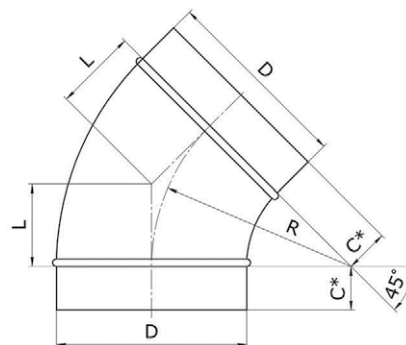
Отвод 45 градусов разворачивает поток воздуха под углом 45 градусов. Материал, который используется для изготовления круглых отводов - оцинкованная сталь

Технические данные

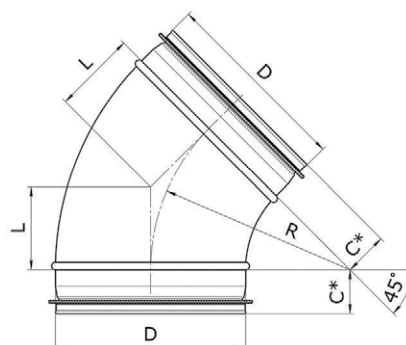


Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Пример обозначения

Отвод штамп(Кр) -45 -125 -125 (оц. ст.0,50)

Отвод штамп(Кр) -45 -125 -125 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование	
Угол (мм)	
Диаметр D (мм)	
Радиус R (мм)	
Материал, толщина, доп. информация	

Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м2	Вес, кг
100	100	0,50	0,045	0,19
125	125	0,50	0,069	0,30
160	160	0,50	0,097	0,46
200	200	0,50	0,141	0,78

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 30 градусов круглого сечения

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



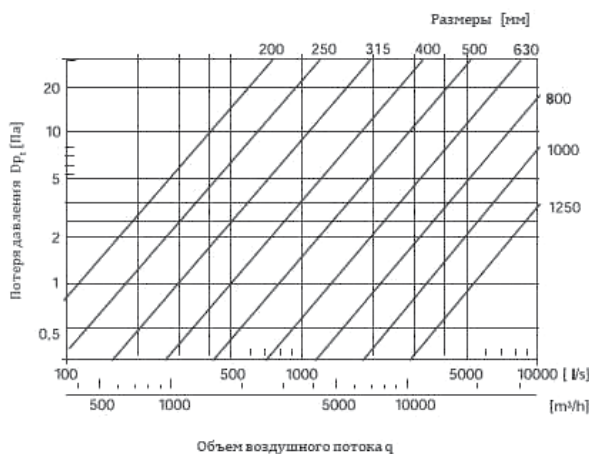
Описание

Отвод сегментный 30 градусов круглого сечения

Отвод сегментный 30 градусов круглого сечения с двойной прокладкой из EPDM резины.

$$R = 1 \times D$$

Технические данные



Пример обозначения

Отвод (Кр) -30 -160 -160 (оц. ст. 0,50)

Отвод (Кр) -30 -160 -160 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование

Угол (мм)

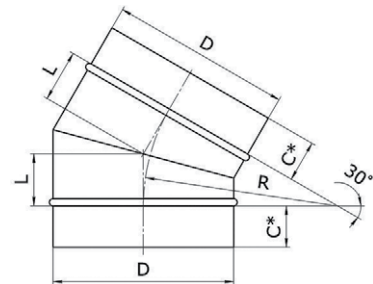
Диаметр D (мм)

Радиус R (мм)

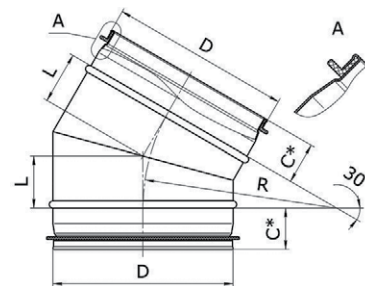
Материал, толщина, доп. информация

Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м2	Вес, кг
100	41	0,50	0,054	0,21
125	48	0,50	0,072	0,28
140	52	0,50	0,085	0,33
160	57	0,50	0,102	0,40
180	62	0,50	0,121	0,48
200	68	0,50	0,141	0,48
225	74	0,50	0,168	0,57
250	67	0,50	0,197	0,71
280	75	0,50	0,235	0,86
315	84	0,50	0,288	1,04
355	95	0,50	0,348	1,52
400	107	0,70	0,422	2,33
450	121	0,70	0,569	3,50
500	134	0,70	0,674	4,20
560	150	0,70	0,812	5,00
630	169	0,70	0,988	6,10
710	190	0,70	1,209	9,60
800	214	0,70	1,483	11,60
900	241	0,90	2,005	14,10
1000	268	0,90	2,398	17,70
1120	300	0,90	2,910	24,00
1250	335	0,90	3,522	28,90
1400	375	1,00	4,298	35,80

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Отвод 15 градусов круглого сечения

Без резинового уплотнителя

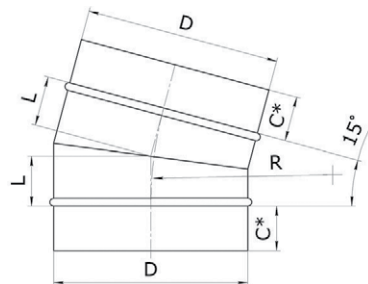


С резиновым уплотнителем

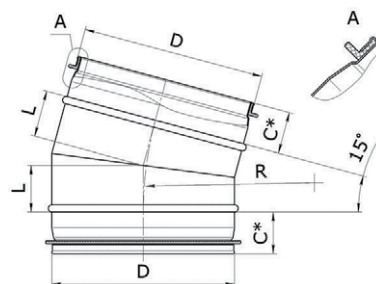


Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



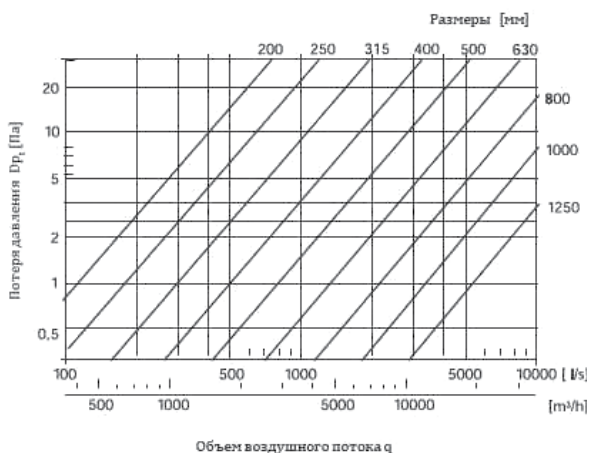
Описание

Отвод сегментный 15 градусов круглого сечения

Отвод сегментный 15 градусов круглого сечения с двойной прокладкой из EPDM резины.

$$R = 1 \times D$$

Технические данные



Пример обозначения

Отвод (Кр) -15 -160 -160 (оц. ст. 0,50)
 Отвод (Кр) -15 -160 -160 (оц. ст. 0,50/рез упл)

Наименование
 Угол (мм)
 Диаметр D (мм)
 Радиус R (мм)
 Материал, толщина, доп. информация

Диаметр D, мм	L, мм	Толщина t, мм	Площадь, м2	Вес, кг
100	27	0,50	0,045	0,18
125	31	0,50	0,059	0,23
140	33	0,50	0,068	0,27
160	35	0,50	0,080	0,31
180	38	0,50	0,093	0,37
200	41	0,50	0,106	0,42
225	44	0,50	0,124	0,49
250	33	0,50	0,143	0,56
280	36	0,50	0,167	0,66
315	41	0,50	0,202	0,79
355	47	0,50	0,240	1,32
400	53	0,70	0,285	1,57
450	59	0,70	0,396	2,17
500	66	0,70	0,460	2,53
560	74	0,70	0,543	2,98
630	83	0,70	0,648	3,56
710	93	0,70	0,777	4,26
800	106	0,70	0,935	5,13
900	119	0,90	1,312	9,27
1000	132	0,90	1,540	10,88
1120	148	0,90	1,836	12,97
1250	165	0,90	2,184	15,43
1400	185	1,00	2,619	21,90

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Соединительные элементы воздуховодов круглого сечения

Ниппель

Без жесткого края



С жестким краем



С резиновым уплотнителем



Описание

Ниппель используется для соединения воздуховодов круглого сечения одного диаметра. Круглые воздуховоды с ниппельным соединением не имеют выступающих частей и требуют меньше пространства для монтажа.

При использовании ниппелей с прокладкой из EPDM резины увеличивается герметичность соединения, уменьшаются утечки воздуха и потери давления в сети, улучшаются шумовые характеристики.

Пример обозначения

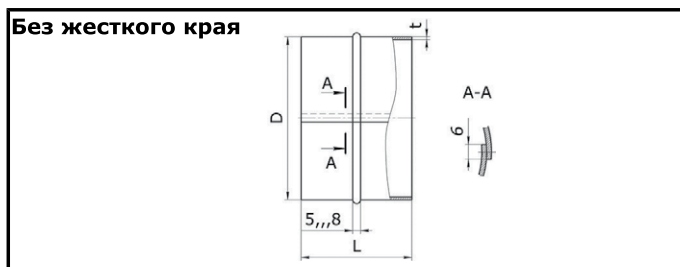
Ниппель (Кр) -160 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр Фd (мм)

Материал, толщина, доп. информация

Размеры и технические характеристики

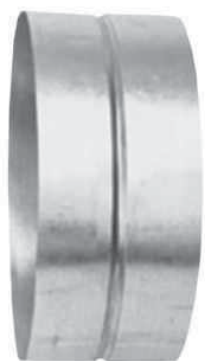


Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Без жесткого края Длина, мм	С жестким краем Длина, мм	Вес, кг
100	0,50	140	65	0,10
125	0,50	140	65	0,14
140	0,50	140	65	0,15
160	0,50	140	65	0,18
180	0,50	140	65	0,20
200	0,50	140	65	0,22
225	0,50	140	65	0,25
250	0,50	140	85	0,41
280	0,50	140	85	0,46
315	0,50	140	85	0,52
355	0,50	140	85	0,70
400	0,70	140	85	1,03
450	0,70	180	85	1,45
500	0,70	180	85	1,60
560	0,70	180	85	1,80
630	0,70	180	85	2,05
710	0,70	180	85	3,40
800	0,70	180	85	3,80
900	0,90	200	85	5,20
1000	0,90	200	85	5,80
1120	0,90	200	85	7,20
1250	0,90	200	85	8,05
1400	1,00	200	85	9,10

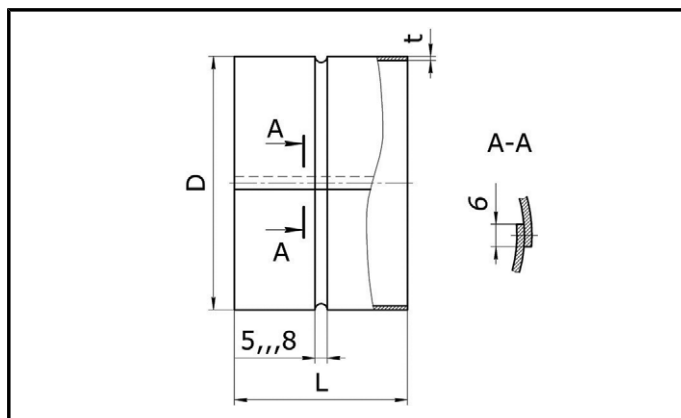
ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Соединительные элементы воздуховодов круглого сечения

Муфта



Размеры и технические характеристики



Описание

Муфта предназначена для непосредственного соединения фасонных элементов.

Диаметр Фd, мм	Толщина t, мм	Длина, мм	Вес, кг
100	0,50	76	0,10
125	0,50	82	0,14
140	0,50	82	0,15
160	0,50	82	0,18
180	0,50	82	0,20
200	0,50	82	0,22
225	0,50	82	0,25
250	0,50	102	0,41
280	0,50	102	0,46
315	0,50	102	0,52
355	0,50	102	0,70
400	0,70	102	1,03
450	0,70	102	1,45
500	0,70	102	1,60
560	0,70	102	1,80
630	0,70	102	2,05
710	0,70	102	3,40
800	0,70	102	3,80
900	0,90	102	5,20
1000	0,90	102	5,80
1120	0,90	102	7,20
1250	0,90	102	8,05
1400	1,00	102	9,10

Пример обозначения

Муфта (Кр) -160 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр Фd (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Переход круглого сечения

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Описание

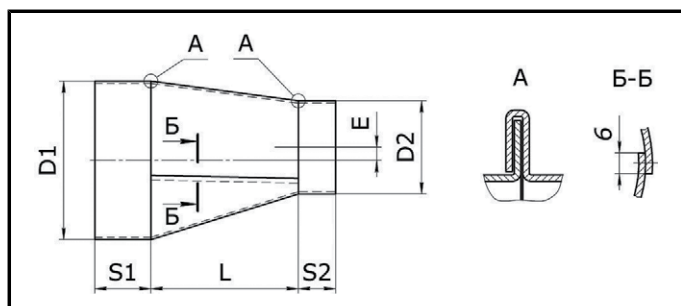
Для плавного перехода одного сечения воздуховода на другое и сохранения оптимальной скорости потока в системах вентиляции используются круглые переходы. Переходы бывают с круглого сечения на круглое, с прямоугольного сечения на прямоугольное, с круглого сечения на прямоугольное и со смещением. Предлагаемые нашей компанией круглые переходы предназначены для быстрой стыковки воздуховодов различного сечения. Размеры круглого перехода могут быть различны и выбираются по желанию заказчика.

Пример обозначения

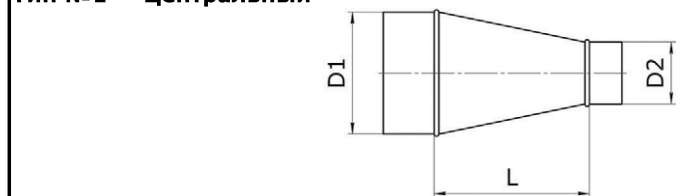
Переход (Кр) -250 x 160 - 154 (оц. ст. 0,50)

Наименование	
Диаметр D (мм)	
Диаметр d (мм)	
Длина L (мм)	
Материал, толщина, доп. информация	

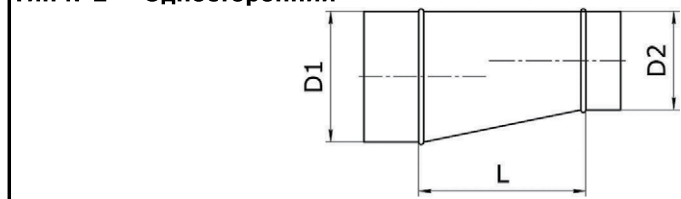
Размеры и технические характеристики



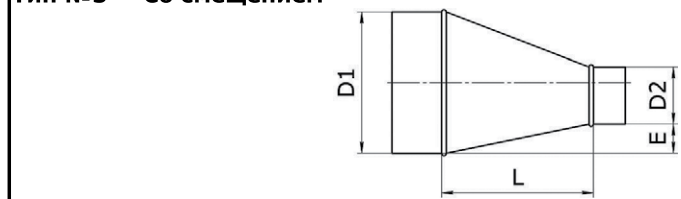
Тип №1 — Центральный



Тип №2 — Односторонний



Тип №3 — Со смещением



D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
125	100	64	0,50	0,07	0,28
140	100	85	0,50	0,08	0,33
140	125	64		0,08	0,32
160	100	112	0,50	0,10	0,40
160	125	78		0,10	0,37
160	140	64		0,09	0,70
180	140	85	0,50	0,11	0,44
180	160	64		0,11	0,41
200	100	167	0,50	0,15	0,57
200	125	133		0,14	0,54
200	140	112		0,13	0,52
200	160	85		0,12	0,49

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Переход круглого сечения

Размеры и технические характеристики

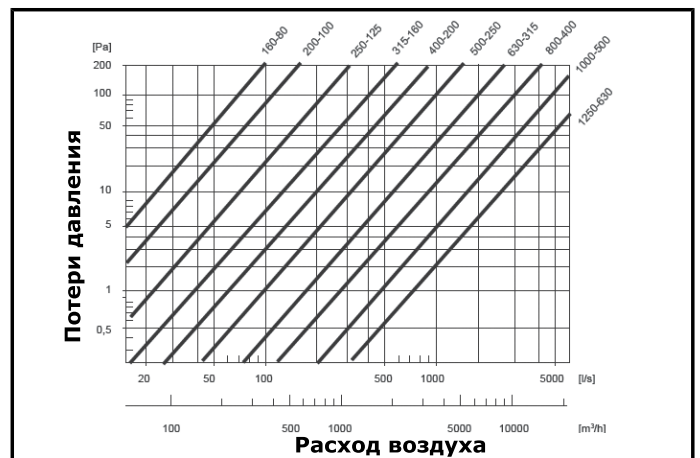
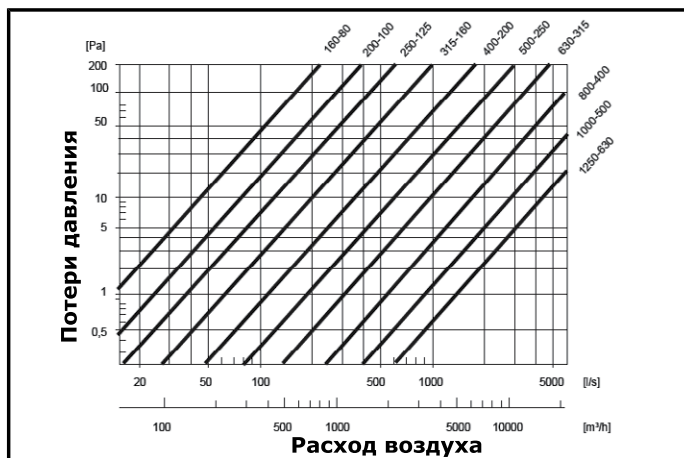
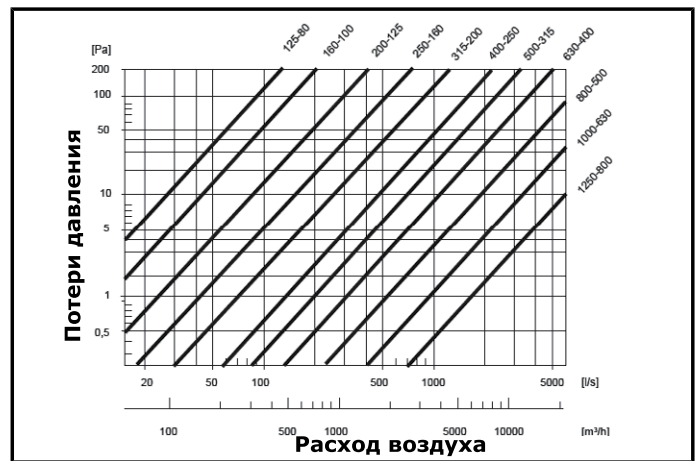
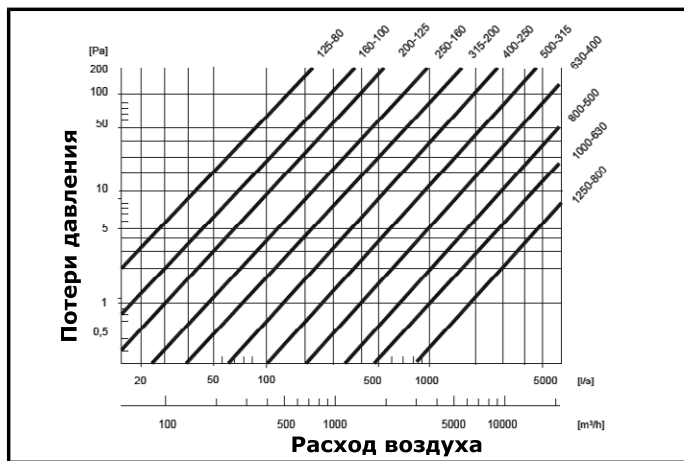
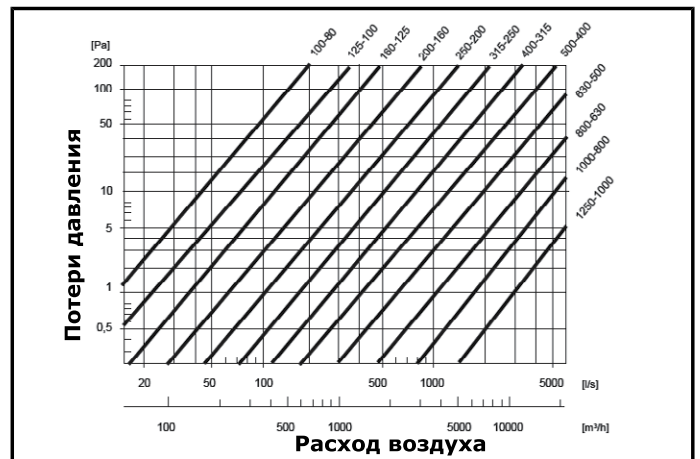
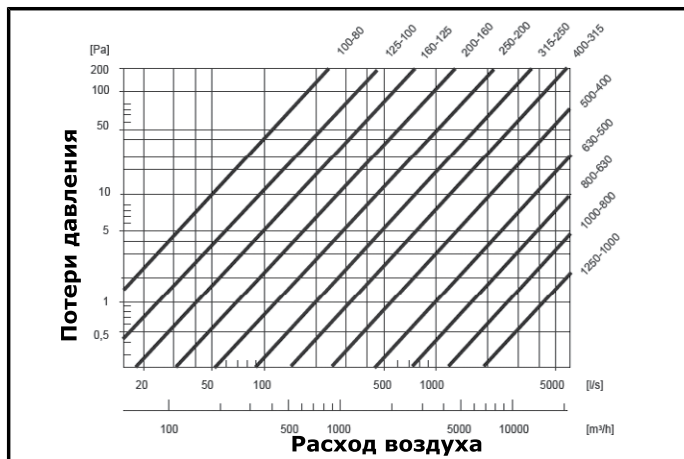
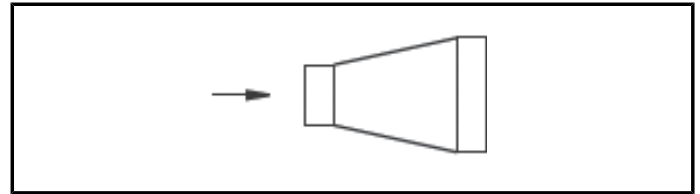
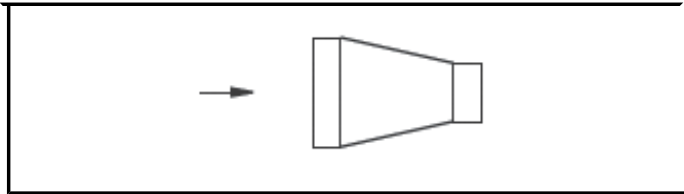
D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
200	180	64	0,50	0,12	0,46
225	160	119	0,50	0,16	0,61
225	180	92		0,15	0,57
225	200	64		0,13	0,52
250	125	202	0,50	0,20	0,80
250	160	154		0,19	0,74
250	180	127		0,18	0,70
250	200	99		0,17	0,65
250	225	64		0,15	0,58
280	140	222	0,50	0,24	0,95
280	160	195		0,23	0,92
280	180	167		0,22	0,87
280	200	140		0,21	0,83
280	250	71		0,17	0,67
315	160	243		0,50	0,30
315	180	215	0,29		1,13
315	200	188	0,27		1,08
315	225	155	0,26		1,01
315	250	119	0,24		0,93
315	280	78	0,21		0,82
355	200	243	0,50	0,35	1,36
355	225	209		0,33	1,29
355	250	174		0,31	1,21
355	280	133		0,28	1,10
355	315	85		0,24	0,95
400	200	240	0,70	0,38	2,09
400	225	225		0,38	2,07
400	250	190		0,35	1,95
400	280	181		0,36	1,96
400	315	125		0,31	1,69
400	355	92		0,28	1,54
450	250	310	0,70	0,54	2,99
450	280	269		0,52	2,83
450	315	215		0,47	2,59
450	355	161		0,42	2,31
450	400	99		0,35	1,95
500	250	290	0,70	0,57	3,14
500	280	280		0,57	3,16
500	315	225		0,53	2,89
500	355	210		0,52	2,86
500	400	140		0,44	2,43
500	450	99		0,42	2,33

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
560	315	371	0,70	0,77	4,22
560	355	317		0,72	3,95
560	400	260		0,66	3,63
560	450	191		0,60	3,32
560	500	112		0,52	2,84
630	400	270	0,70	0,75	4,09
630	450	220		0,71	3,92
630	500	170		0,67	3,67
630	560	127		0,61	3,35
710	400	471	0,70	1,16	6,36
710	450	402		1,10	6,06
710	500	333		1,01	5,55
710	560	236		0,86	4,71
710	630	140		0,72	3,93
800	400	440		0,70	1,23
800	450	390	1,20		6,58
800	500	340	1,13		6,22
800	560	310	1,10		6,04
800	630	210	0,92		5,05
800	710	155	0,82		4,48
900	500	594	0,90		1,89
900	560	512		1,77	12,48
900	630	416		1,60	11,32
900	710	291		1,35	9,54
900	800	167		1,07	7,55
1000	500	540	0,90	1,95	13,80
1000	560	500		1,91	13,48
1000	630	410		1,74	12,31
1000	710	371		1,69	11,91
1000	800	240		1,38	9,74
1000	900	210		1,40	9,91
1120	630	649	0,90	2,55	17,99
1120	710	553		2,36	16,66
1120	800	490		2,25	15,86
1120	900	448		2,27	16,03
1120	1000	195		1,53	10,78
1250	630	660	0,90	2,84	20,09
1250	710	610		2,77	19,56
1250	800	490		2,48	17,51
1250	900	431		2,43	17,16
1250	1000	290		2,01	14,23
1250	1120	209		1,76	12,44

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Переход круглого сечения

Технические характеристики



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

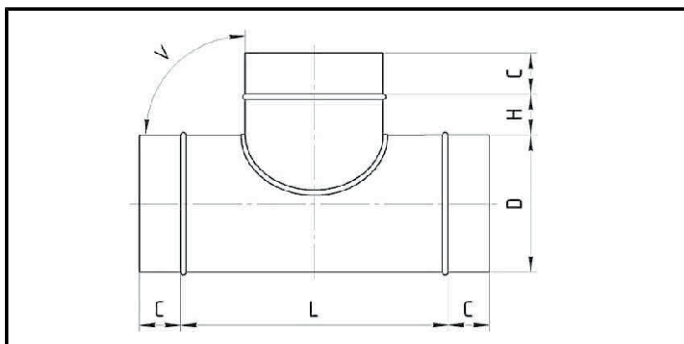
Тройник круглого сечения



Описание

При монтаже разветвленной системы вентиляции применяются тройники, что позволяет отказаться от дополнительных переходов с одного сечения на другое и улучшает акустические и аэродинамические параметры сети. С учетом особенностей объекта наша компания может менять высоту и длину тройника, длину врезки. Тройники для вентиляции легко маскируются при помощи отделочных материалов или декоративных панелей. При монтаже сначала все воздуховоды последовательно присоединяются к тройнику. Затем воздуховоды соединяются с уже смонтированными элементами системы вентиляции. Таким образом тройники для вентиляции являются фасонной частью, которая создана для разветвления линии воздуховодов, иными словами, для разветвления одного потока воздуха на два, либо же для объединения двух потоков в один общий.

Размеры и технические характеристики



Пример обозначения

Тройник (Кр) -160 -185 -125 -30 -90 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр тройника

D (мм)

Длина тройника L (мм)

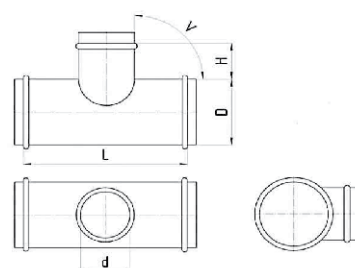
Диаметр врезки d (мм)

Высота врезки H (мм)

Угол расположения врезки V

Материал, толщина, доп. информация

Тип №1



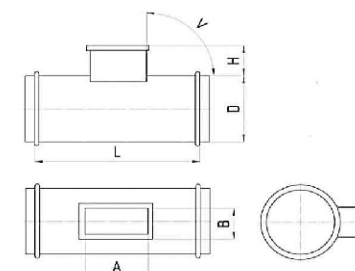
По умолчанию:

Размер H = 60 мм

Размер L = d + 60 мм

Размер V = 90 градусов

Тип №2



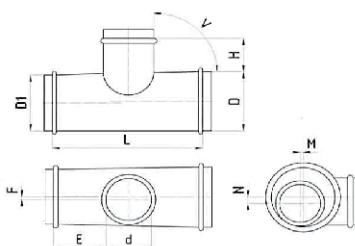
По умолчанию:

Размер H = 100 мм

Размер L = A + 120 мм

Размер V = 90 градусов

Тип №3



По умолчанию:

Размер H = 60 мм

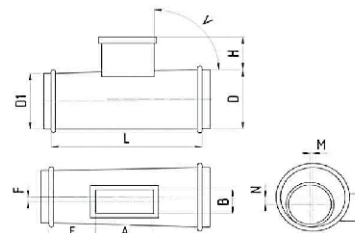
Размер L = d + 120 мм

Размер V = 90 градусов

Размер M = N = 0 мм

E и F — если не симметричный

Тип №4



По умолчанию:

Размер H = 100 мм

Размер L = A + 120 мм

Размер V = 90 градусов

Размер M = N = 0 мм

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
100	100	160	0,50	0,11	0,43
125	100	160	0,50	0,13	0,51
125	125	185		0,15	0,57
140	100	160	0,50	0,14	0,56
140	125	185		0,16	0,62
140	140	200		0,17	0,67

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Тройник круглого сечения

Размеры и технические характеристики

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
160	100	160	0,50	0,16	0,62
160	125	185		0,18	0,69
160	140	200		0,19	0,73
160	160	220		0,20	0,79
180	125	185	0,50	0,19	0,76
180	140	200		0,21	0,81
180	160	220		0,22	0,87
180	180	240		0,24	0,93
200	100	160	0,50	0,19	0,75
200	125	185		0,21	0,83
200	140	200		0,22	0,88
200	160	220		0,24	0,94
200	180	240		0,26	1,01
200	200	260		0,27	1,08
225	160	220	0,50	0,26	1,04
225	180	240		0,28	1,11
225	200	260		0,30	1,18
225	225	285		0,32	1,27
250	100	160	0,50	0,23	0,90
250	125	185		0,26	1,00
250	160	220		0,29	1,13
250	200	260		0,33	1,29
250	250	310		0,38	1,48
280	200	260		0,50	0,36
280	250	310	0,41		1,62
280	280	340	0,45		1,75
315	160	220	0,50	0,35	1,39
315	200	260		0,40	1,57
315	250	310		0,46	1,79
315	315	375		0,53	2,08
355	200	260	0,50	0,44	1,74
355	250	310		0,50	1,98
355	315	375		0,59	2,30
355	355	415		0,64	2,50
400	200	260	0,70	0,49	2,71
400	250	310		0,56	3,08
400	315	375		0,65	3,56
400	355	415		0,70	3,86
400	400	460		0,76	4,20
450	250	310		0,70	0,68
450	315	375	0,78		4,27
450	355	415	0,84		4,59
450	400	460	0,90		4,96

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг	
450	450	510	0,70	1,01	5,53	
500	200	260	0,70	0,67	3,67	
500	250	310		0,75	4,12	
500	315	375		0,85	4,70	
500	355	415		0,92	5,05	
500	400	460		0,99	5,45	
500	450	510		1,10	6,04	
500	500	560		1,19	6,52	
560	250	310		0,70	0,83	4,58
560	315	375	0,95		5,22	
560	355	415	1,02		5,61	
560	400	460	1,10		6,04	
560	450	510	1,22		6,68	
560	500	560	1,31		7,18	
560	560	620	1,42		7,80	
630	250	310	0,70		0,93	5,12
630	315	375			1,06	5,83
630	355	415			1,14	6,26
630	400	460		1,23	6,74	
630	450	510		1,35	7,43	
630	500	560		1,45	7,98	
630	560	620		1,57	8,64	
630	630	690		1,72	9,43	
710	315	375		0,70	1,19	6,53
710	355	415			1,28	7,01
710	400	460	1,37		7,55	
710	450	510	1,51		8,29	
710	500	560	1,62		8,90	
710	560	620	1,75		9,63	
710	630	690	1,91		10,48	
710	710	770	2,09		11,48	
800	355	415	0,70		1,43	7,86
800	400	460			1,54	8,46
800	450	510		1,69	9,29	
800	500	560		1,81	9,95	
800	560	620		1,96	10,75	
800	630	690		2,13	11,69	
800	710	770		2,32	12,76	
800	800	860		2,55	14,00	
900	450	510		0,90	2,06	14,53
900	500	560			2,19	15,49
900	560	620	2,36		16,64	
900	630	690	2,54		17,97	

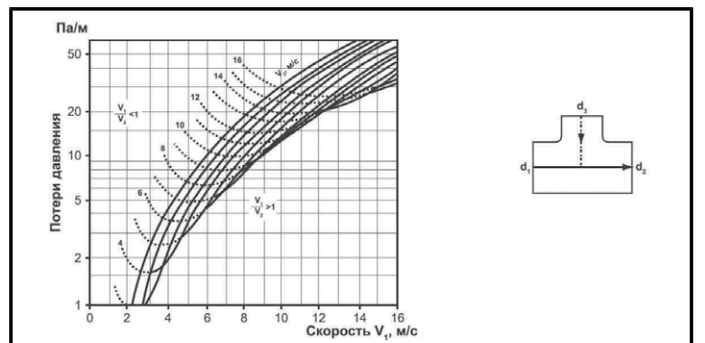
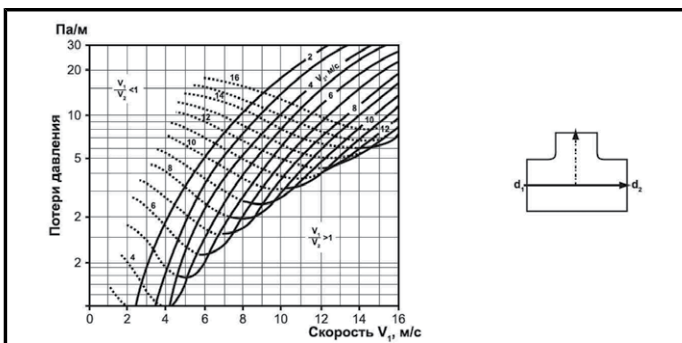
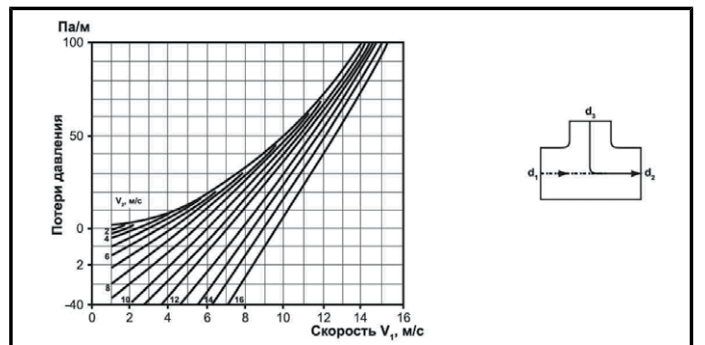
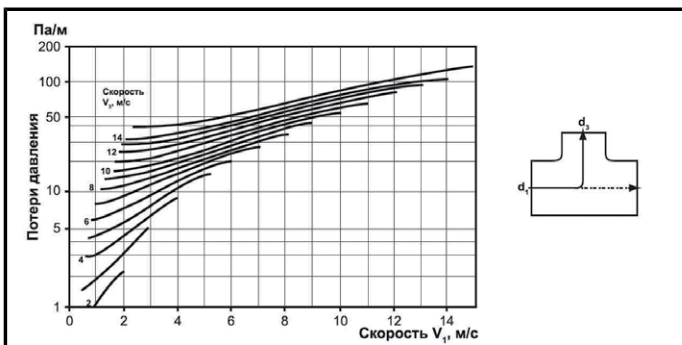
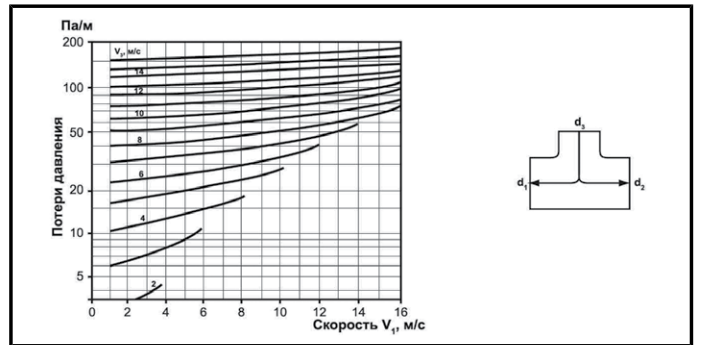
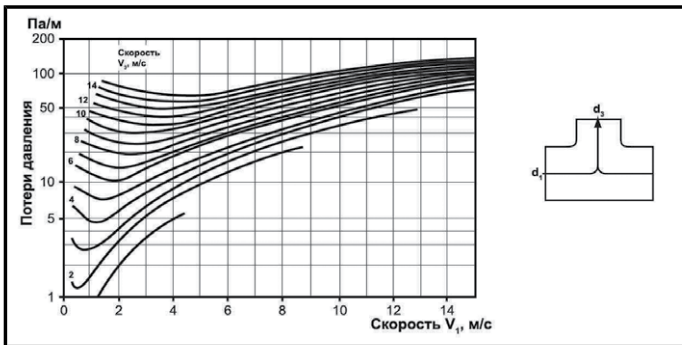
ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Тройник круглого сечения

Размеры и технические характеристики

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
900	710	770	0,9	2,76	19,49
900	800	860		3,00	21,21
900	900	960		3,39	23,98
1000	500	560	0,9	2,43	17,15
1000	560	620		2,61	18,41
1000	630	690		2,81	19,88
1000	710	770		3,05	21,54
1000	800	860		3,31	23,41
1000	900	960		3,73	26,32
1000	1000	1060		4,04	28,55
1120	500	560		0,9	2,71

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
1120	630	690	0,9	3,14	22,19
1120	710	770		3,40	24,03
1120	800	860		3,69	26,10
1120	900	960		4,13	29,21
1120	1000	1060		4,47	31,60
1120	1120	1180		4,89	34,55
1250	800	860	0,9	4,11	29,04
1250	900	960		4,58	32,39
1250	1000	1060		4,95	35,00
1250	1120	1180		5,40	38,16
1250	1250	1310		5,90	41,67



ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

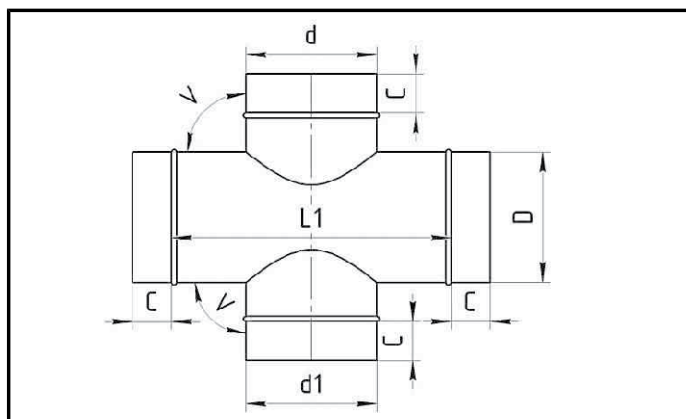
Крестовина круглого сечения



Описание

Крестовины предназначены для соединения четырех воздуховодов одновременно. При монтаже систем вентиляции зданий воздуховоды должны монтироваться в разных направлениях, чтобы обеспечить правильный поток свежего воздуха. Очень тяжело соединить четыре воздуховода между собой, так как велика вероятность их разгерметизации, что приведет к непригодности системы вентиляции в целом. На нашем производстве происходит проектирование и изготовление крестовин различной конфигурации, которые оптимально подходят для монтажа любых систем вентиляции. Все элементы крестовины вырезаются с идеальной точностью и свариваются между собой.

Размеры и технические характеристики

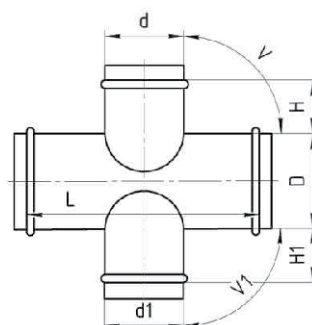


Пример обозначения

Крестовина (Кр)-315-310-250x30-250x30-90-90(оц.ст.0,5)

Наименование	
Диаметр D (мм)	
Длина L (мм)	
Диаметр d (мм), высота H (мм)	
Диаметр d1 (мм), высота H1 (мм)	
Угол расположения врезок V (мм), V1 (мм)	
Материал, толщина, доп. информация	

Тип №1



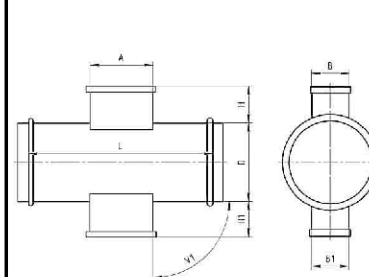
По умолчанию:

Размер H = H1 = 60 мм

Размер L = d + 60 мм

Размер V = V1 = 90 гр.

Тип №2



По умолчанию:

Размер H = H1 = 100 мм

Размер L = A + 120 мм

Размер V = V1 = 90 гр.

Тип №3

По умолчанию:

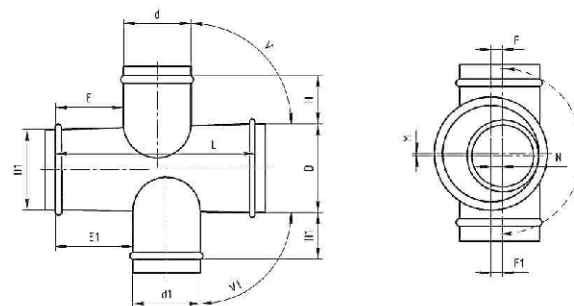
Размер H = H1 = 100 мм

Размер L = A + 120 мм

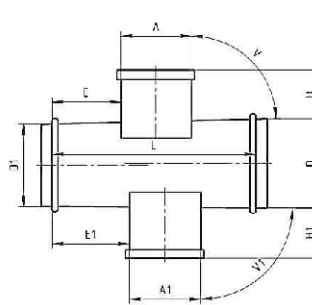
Размер V = V1 = 90 гр.

Размер M = N = 0 мм

Размер W = 180 гр.



Тип №4



По умолчанию:

Размер H = H1 = 100 мм

Размер L = A + 120 мм

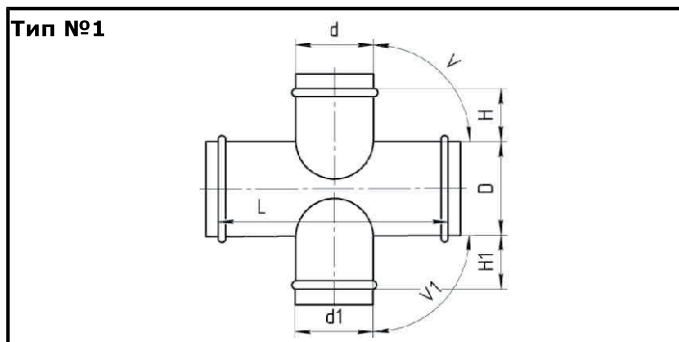
Размер V = V1 = 90 гр.

Размеры E, F, E1, F1 — смещение врезок указываются, если врезки не симметричны.

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Крестовина круглого сечения

Размеры и технические характеристики



D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
100	100	160	0,50	0,14	0,55
125	100	160	0,50	0,16	0,62
125	125	185		0,18	0,72
160	100	160	0,50	0,19	0,73
160	125	185		0,21	0,83
160	160	220		0,25	0,97
200	100	160	0,50	0,22	0,85
200	125	185	0,50	0,24	0,96
200	160	220		0,28	1,10
200	200	260		0,33	1,28
250	100	160		0,26	1,01
250	125	185	0,50	0,29	1,10
250	160	220		0,33	1,29
250	200	260		0,37	1,47
250	250	310		0,44	1,71
315	125	185		0,50	0,34
315	160	220	0,39		1,53
315	200	260	0,44		1,73
315	250	310	0,51		1,99
315	315	375	0,60		2,34
355	160	220	0,50	0,43	1,69
355	200	260		0,49	1,90
355	250	310		0,55	2,17
355	315	375		0,64	2,52
355	355	415		0,70	2,77
400	160	220	0,70	0,47	1,86
400	200	260		0,53	2,94
400	250	310		0,61	3,34
400	315	375		0,70	3,86
400	355	415		0,76	4,18
400	400	460		0,83	4,59
450	200	260	0,70	0,65	3,55
450	250	310		0,73	3,99

D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, м ²	M, кг
450	315	375	0,70	0,83	4,54
450	355	415		0,89	4,89
450	400	460		0,96	5,28
450	450	510		1,10	6,07
500	315	375	0,70	0,90	4,96
500	355	415		0,97	5,32
500	400	460		1,04	5,73
500	450	510		1,18	6,51
500	500	560		1,28	7,05
560	315	375	0,70	0,99	5,47
560	355	415		1,07	5,86
560	400	460		1,15	6,30
560	450	510		1,29	7,09
560	500	560		1,39	7,63
560	560	620		1,51	8,32
630	400	460	0,70	1,27	6,97
630	450	510		1,42	7,81
630	500	560		1,52	8,36
630	560	620		1,65	9,05
630	630	690		1,80	9,91
710	400	460		0,70	1,41
710	450	510	1,57		8,64
710	500	560	1,68		9,24
710	560	620	1,81		9,96
710	630	690	1,97		10,8
710	710	770	2,16		11,9
800	400	460	0,70		1,57
800	450	510		1,75	9,59
800	500	560		1,87	10,3
800	560	620		2,01	11,1
800	630	690		2,17	11,9
800	710	770		2,37	13,1
800	800	860		2,60	14,3

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Заглушка круглого сечения

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Описание

Заглушки круглого сечения предназначены для глушения торца воздуховода.

При использовании заглушек с прокладкой из EPDM резины увеличивается герметичность соединения, уменьшаются утечки воздуха и потери давления в сети.

Пример обозначения

Заглушка (Кр) -160 (оц. ст. 0,50)

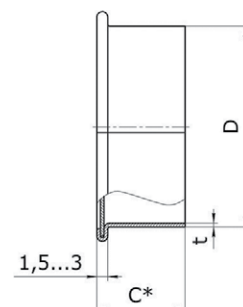
Наименование

Диаметр Фd (мм)

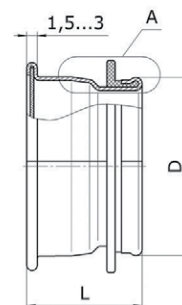
Материал, толщина, доп. информация

Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



С резиновым уплотнителем



Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Длина, мм	Вес, кг
100	0,50	50	0,10
125	0,50	50	0,10
140	0,50	50	0,10
160	0,50	50	0,20
180	0,50	50	0,30
200	0,50	50	0,30
225	0,50	50	0,30
250	0,50	50	0,60
280	0,50	50	0,60
315	0,50	50	0,90
355	0,50	50	1,20
400	0,70	50	1,20
450	0,70	70	1,80
500	0,70	70	1,70
560	0,70	70	2,20
630	0,70	70	2,80
710	0,70	70	4,50
800	0,70	70	5,40
900	0,90	100	6,60
1000	0,90	100	7,90
1120	0,90	100	10,10
1250	0,90	100	12,20

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Врезка круглого сечения в плоскость

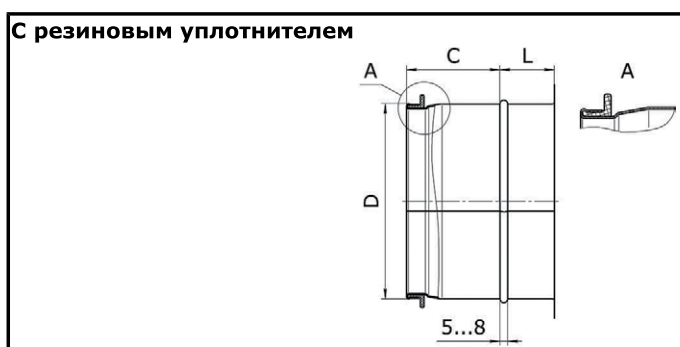


Описание

Врезка круглого сечения в плоскость предназначена для подсоединения (врезания) круглой системы в прямоугольный воздуховод. В стандартном исполнении диаметр по размеру ниппеля. По заказу возможно исполнение врезки — муфты.

При использовании заглушек с прокладкой из EPDM резины увеличивается герметичность соединения, уменьшаются утечки воздуха и потери давления в сети.

Размеры и технические характеристики



Диаметр D, мм	Толщина t, мм	C, мм	L, мм	Вес, кг
100	0,50	32	23	0,10
125	0,50	32	23	0,14
140	0,50	32	23	0,15
160	0,50	32	23	0,18
180	0,50	32	23	0,20
200	0,50	32	23	0,22
225	0,50	32	23	0,25
250	0,50	42	33	0,41
280	0,50	42	33	0,46
315	0,50	42	33	0,52
355	0,50	42	33	0,70
400	0,70	42	33	1,03
450	0,70	42	33	1,45
500	0,70	42	33	1,60
560	0,70	42	33	1,80
630	0,70	42	33	2,05
710	0,70	42	33	3,40
800	0,70	42	33	3,80
900	0,90	42	33	5,20
1000	0,90	42	33	5,80
1120	0,90	42	33	7,20
1250	0,90	42	33	8,05

Пример обозначения

Врезка (Кр) -160 -50 -90 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр D (мм)

Воротник C (мм)

Угол (градус)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

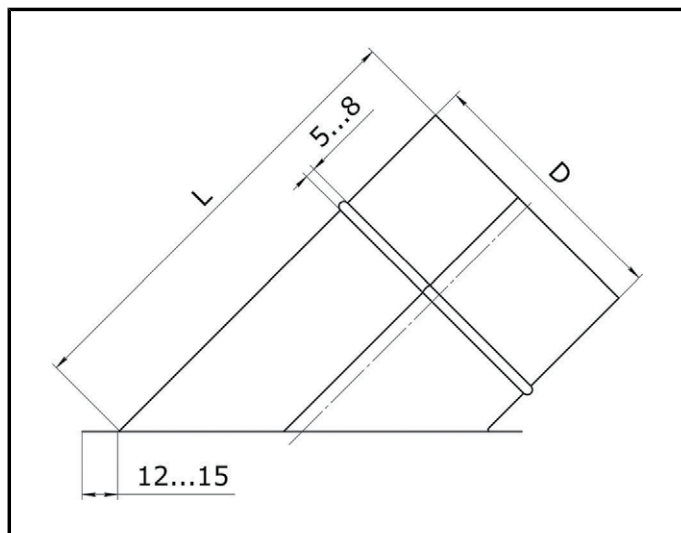
Врезка круглого сечения угловая в плоскость



Описание

Врезка круглого сечения угловая в плоскость предназначена для присоединения круглых вентиляционных воздуховодов к плоскости прямоугольного воздуховода. Присоединение осуществляется под углом 45 градусов. По заказу возможно изготовление врезки с другим углом.

Размеры и технические характеристики



Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Длина L, мм	Вес, кг
100	0,50	94	0,13
125	0,50	113	0,18
140	0,50	121	0,22
160	0,50	130	0,27
180	0,50	140	0,30
200	0,50	150	0,40
225	0,50	160	0,50
250	0,50	245	0,65
280	0,50	209	0,75
315	0,50	225	0,95
355	0,50	246	1,35
400	0,70	289	1,80
450	0,70	313	2,70
500	0,70	338	3,30
560	0,70	368	4,10
630	0,70	403	4,90
710	0,70	468	7,50
800	0,70	513	9,40
900	0,90	563	11,60
1000	0,90	628	15,80
1120	0,90	688	19,60
1250	0,90	753	24,10

Пример обозначения

Врезка (Кр) -315 -225 -45 (оц. ст. 0,50)

Наименование

Диаметр D (мм)

Воротник C (мм)

Угол (градус)

Материал, толщина, доп. информация

ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Утка круглого сечения



Описание

Утки - специальные фасонные изделия, которые созданы для соединения, где стыкуются разноуровневые воздуховоды или же те воздуховоды, которые находятся правее либо левее друг друга. В этом случае они находятся либо выше, либо ниже по отношению друг к другу. Имеющиеся в наличии современные системы вентиляции нередко предполагают совмещение воздуховодов, которые расположены на разных уровнях, ведь благодаря этому можно гарантировать равномерную подачу воздуха во все комнаты здания. Кроме этого, с помощью вентиляционных уток можно существенно ослабить поток воздуха там, где он происходит с большой скоростью, при этом снижая нагрузку на воздуховоды и вибрацию.

Пример обозначения

Утка (Кр) -250 -250 -500 -100 (оц.ст. 0,50)

Наименование

Диаметр D (мм)

Диаметр d (мм)

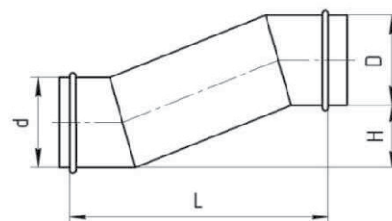
Длина L (мм)

Смещение H (мм)

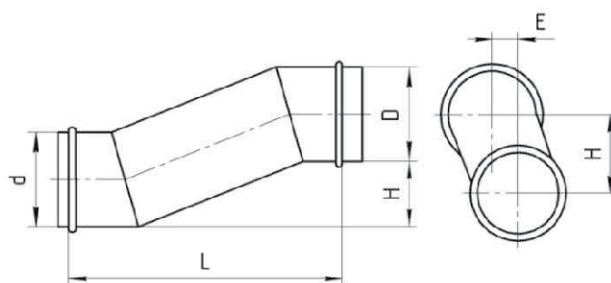
Материал, толщина, доп. информация

Размеры и технические характеристики

Тип №1



Тип №2



Соотношение размеров d , D , L , H , E — возможно любое с учетом технологических ограничений.

Если $D = d$, необходимо указать один диаметр.

Диаметр D, мм	Длина L, мм	Смещение H, мм	Вес, кг
100	200	100	0,45
125	125	125	0,65
140	140	140	0,75
160	285	160	1,05
180	315	180	1,20
200	345	200	1,40
225	375	225	1,70
250	415	250	2,00
280	455	280	2,50
315	505	315	3,50
355	560	355	5,20
400	625	400	6,30
450	695	450	9,70
500	765	500	11,20
560	850	560	13,70
630	950	630	16,90
710	1065	710	26,60
800	1190	800	32,90
900	1335	900	40,60
1000	1475	1000	50,70
1120	1645	1120	69,60
1250	1830	1250	85,20