

КАТАЛОГ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВОЗДУХОВОДОВ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Вся продукция соответствует
стандартам и строительным нормам
Республики Беларусь





Предприятие ООО «ТурбоЭир» было основано в 2013 году с целью удовлетворения потребностей строительного рынка современными системами воздуховодов и элементами систем вентиляции.

Используемое оборудование позволяет производить как прямошовный воздуховод, так и современные спирально-навивные воздуховоды. Для производства воздуховодов используется современное оборудование «SPIRO», позволяющее производить качественные воздуховоды.

Для производства воздуховодов прямоугольного сечения на предприятии установлено автоматическая линия AUTO DUCT FORMER и станок тоннельной сборки воздуховодов DUCT SEAMING MACHINE, что позволяет производить 800 м² в смену.

Так же, на предприятии имеются станок автоматической плазменной резки PLAZMA CUTTER 3 METERS, сегментные листогибы, гильотины и иное оборудование, которое позволяет выполнять заказы в кратчайшие сроки и любой сложности. Производство ведется в соответствии с действующими стандартами качества Республики Беларусь.

Предприятие является действующим членом Торгово-промышленной палаты Республики Беларусь и имеет Сертификат продукции собственного производства.

Подтверждая высокое качество продукции собственного производства, предприятие прошло испытание на класс герметичности воздуховодов «В», что подтверждено протоколом испытаний ООО «СИНТИлаб».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.....	4
2. КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ.....	5
2.1 Прямой участок.....	6
2.2 Отвод 90°.....	8
2.3 Отвод 60°.....	10
2.4 Отвод 45°.....	12
2.5 Отвод 30°.....	14
2.6 Отвод 15°.....	16
2.7 Переходы.....	18
2.8 Тройник.....	23
2.9 Ниппель.....	30
2.10 Муфта.....	31
2.11 Круглая врезка для прямоугольного воздуховода.....	32
2.12 Заглушка.....	33
2.13 Крестовина плоская.....	34
2.14 Крестовина объемная.....	34
2.15 Утка.....	35
2.16 Дроссель-клапан.....	36
2.17 Прямоугольная врезка.....	37
2.18 Зонт.....	38
2.19 Дефлектор.....	39
2.20 Шумоглушитель на ниппельном соединении.....	40
2.21 Узлы прохода.....	41
3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ.....	42
3.1 Прямой участок.....	43
3.2 Отвод 90°.....	45
3.3 Отвод 45°.....	47
3.4 Тройник.....	49
3.5 Переходы.....	50
3.6 Врезка.....	54
3.7 Утка.....	55
3.8 Зонт.....	56
3.9 Дроссель-клапан.....	58
3.10 Шибер.....	59
3.11 Заглушка.....	60
3.12 Шумоглушители.....	61
3.13 Гибкие вставки.....	64

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Воздухораспределительная сеть должна обеспечивать пропуск достаточного объема воздуха при следующих условиях:

- герметичность;
- минимальные потери напора;
- скорость воздуха не превышает допустимую санитарными нормами;
- уровень шума не превышает допустимый по санитарным нормам;
- минимальное занимаемое воздуховодами пространство;
- теплоизоляция и звукоизоляция (при необходимости).

В зависимости от конкретных условий выбирается оптимальная конфигурация сети воздуховодов, их материал и сечение.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Воздуховоды подразделяются на типы:

- по назначению:
 - для систем вентиляции;
 - воздушного отопления и кондиционирования воздуха (ВВ);
- по классу герметичности: А, В, С, D;
- в зависимости от материала, из которого изготовлен воздуховод:
 - нержавеющая сталь (НЖ);
 - оцинкованная сталь (ОЦ);
 - черная (кровельная) сталь (Ч);
- по способу изготовления:
 - фальцевые (Ф);
 - сварные (С);
- по способу соединения между собой и фасонными частями:
 - фланцевые (фл);
 - бесфланцевые, с использованием следующих способов соединения:
 - бандажный (б); ниппельный (н); раструбный (р); телескопический (т);
 - на шинах (ш); реечный (р).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Воздуховоды изготавливаются в соответствии с СТБ 1915-2020 «Воздуховоды металлические вентиляционные. Технические условия».

2. КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Воздуховоды «**SPIRO**» изготавливаются диаметром от 100 мм до 1600 мм. Толщины листов типовых элементов зависят от диаметра и составляют от 0,5 мм до 1,2 мм. Воздуховоды диаметром 250 мм дополнительно гофрированы, что делает их более устойчивыми к отрицательному давлению.

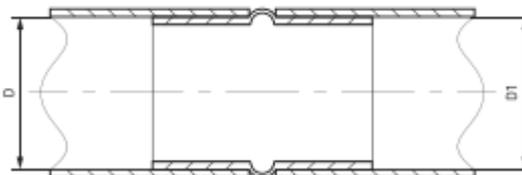
Воздуховоды используются в качестве основного элемента вентиляционной системы. В зданиях с особыми требованиями, например, плавательных бассейнах или объектах пищевой промышленности, используется нержавеющий листовый металл. Для обеспечения герметичности вентиляционной системы при ниппельном соединении – используется герметик с фиксацией саморезами или заклепками.

Стандартный ряд круглых воздуховодов позволяет быстро и экономично смонтировать прочную хорошо герметизированную вентиляционную систему для промышленного и гражданского строительства.



ИСПОЛНЕНИЕ

Принцип соединения каналов между собой основан на том, что внутренний диаметр канала D равен наружному диаметру ниппеля $D1$.



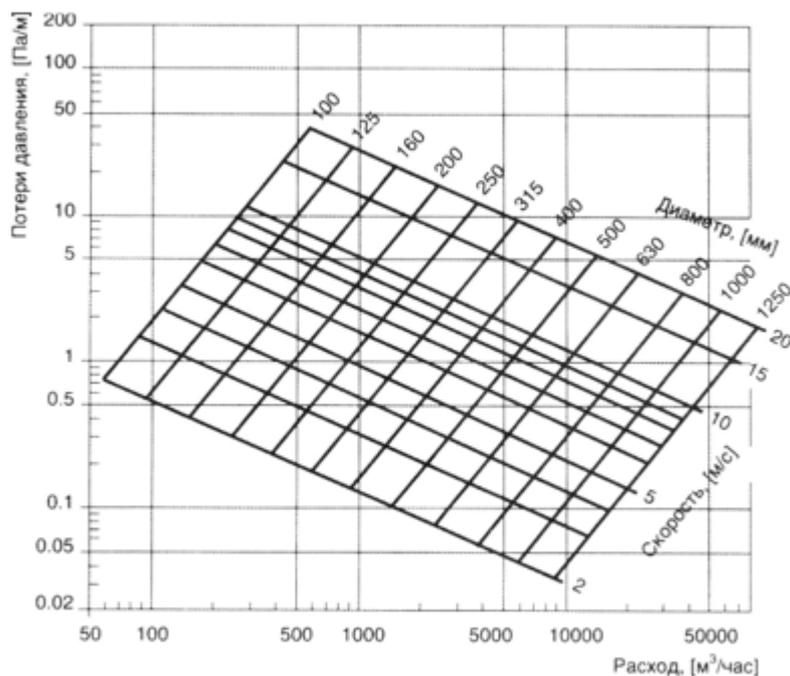
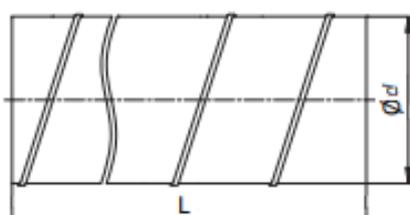
КОМПЛЕКТАЦИЯ

В состав системы воздуховодов входят:

- каналы круглого сечения/круглого сечения со спиральными швами;
- фасонные части;
- вставные соединительные элементы каналов (ниппели).

2.1 ПРЯМОЙ УЧАСТОК

Воздуховоды прямошовные/спирально-навивные выполняются из листовой стали толщиной от 0,5 мм до 1,2 мм.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Толщина стали t до, мм	Площадь поверхности 1 п.м., м ²	Площадь живого сечения, м ²	Вес 1 п.м., кг
100	0,5-0,55	0,32	0,008	1,6
125		0,40	0,012	2,0
160		0,51	0,020	2,6
200		0,63	0,031	3,2
250		0,79	0,049	4,0
280	0,55-0,6	0,88	0,062	4,4
315		0,99	0,078	5,0
355		1,12	0,099	7,1
400		1,26	0,126	8,0
450		1,42	0,159	9,0
500	0,7	1,58	0,196	10,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Толщина стали t до, мм	Площадь поверхности 1 п.м., м ²	Площадь живого сечения, м ²	Вес 1 п.м., кг
560	0,7	1,76	0,246	11,2
630		1,98	0,312	12,6
710		2,24	0,396	14,2
800		2,52	0,501	16,0
900	1,0	2,83	0,636	25,6
1000		3,15	0,786	28,5
1120		3,52	0,985	31,8
1250		3,93	1,227	35,5
1400	1,2	4,40	1,539	47,7
1600		5,03	2,011	54,5

Условное обозначение для заказа:

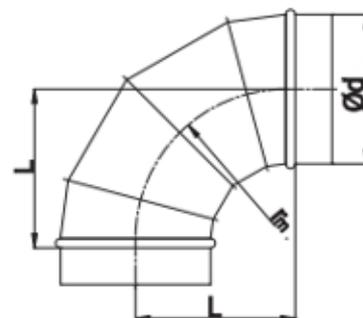
<u>Диаметр, мм</u>	<u>d</u>	сталь,
<u>Длина, м</u>	<u>L</u>	

Дополнительные возможности:

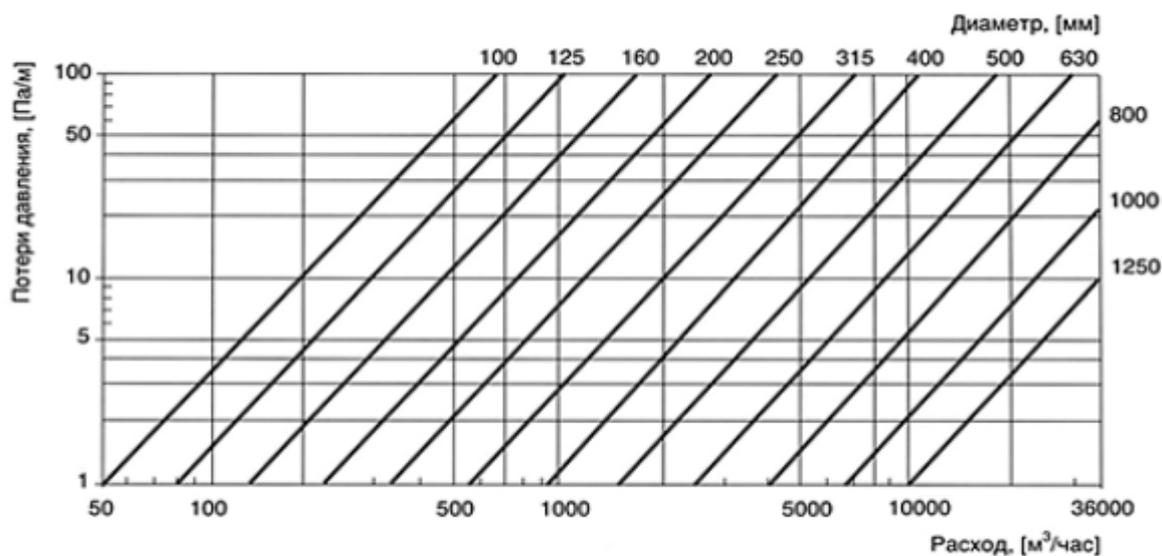
- различный материал (оцинкованная нержавеющая сталь)
- различная толщина металла
- различная длина
- дополнительная жесткость (промежуточный зиг)
- промежуточные диаметры

2.2 ОТВОД 90°

Соединительная деталь воздуховода, предназначенная для изменения направления потока воздуха под углом 90°. Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.



$$r_m = 1 \times d$$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	100	0,11	0,5
125	125	0,16	0,6
160	160	0,25	0,9
200	200	0,37	1,3
250	250	0,56	1,3
280	280	0,72	2,2
315	315	0,87	2,8
355	355	0,93	4,4
400	400	0,99	5,4
450	450	1,22	6,8
500	500	1,48	8,2
560	560	1,88	10,4
630	630	2,22	12,2
710	710	3,30	18,2
800	800	3,90	21,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
900	900	4,80	37,7
1000	1000	6,10	47,9
1120	1120	7,20	56,6
1250	1250	9,30	73,1

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	d
Угол поворота	A
Радиус поворота, мм	R
При R=d не указывать	

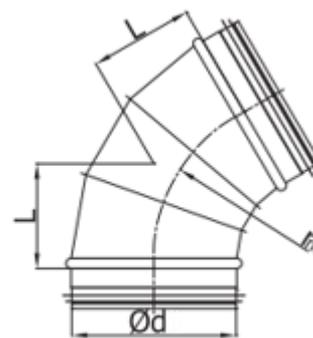
Дополнительные возможности:

- любой радиус поворота
- любой угол поворота

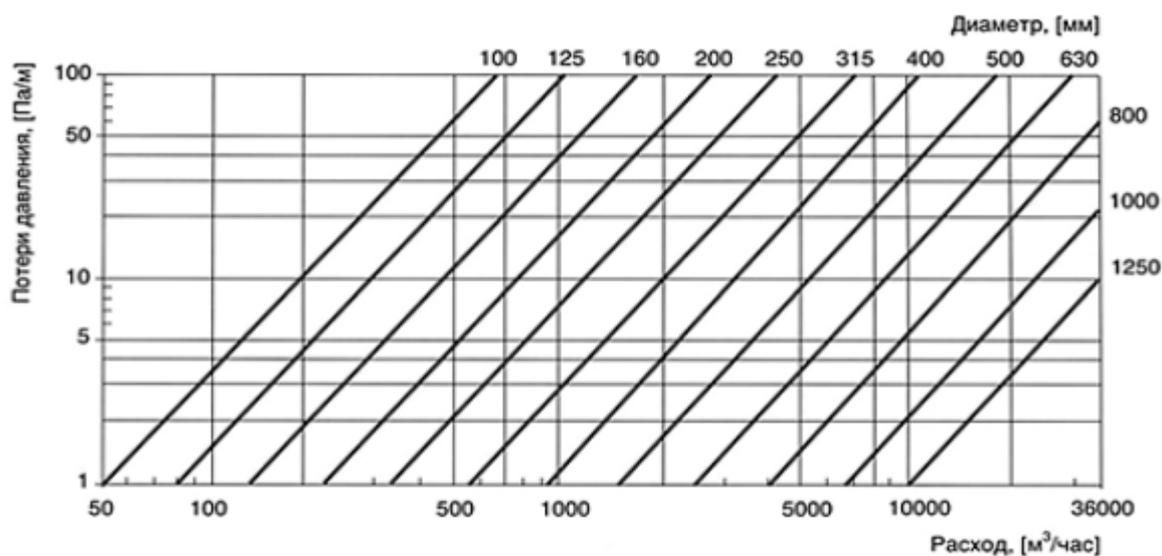
- любая длина шейки
- переходный отвод
- промежуточные диаметры

2.3 ОТВОД 60°

Соединительная деталь воздуховода, предназначенная для изменения направления потока воздуха под углом 60°. Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.



$$r_m = 1 \times d$$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	58	0,07	0,4
125	72	0,09	0,4
160	92	0,14	0,7
200	115	0,20	0,9
250	144	0,29	1,3
280	162	0,36	1,6
315	182	0,45	2,0
355	205	0,55	3,1
400	231	0,69	3,8
450	260	0,85	4,7
500	290	1,10	6,1
560	325	1,26	7,0
630	365	1,65	9,1
710	412	2,10	11,6
800	465	2,90	16,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
900	522	3,58	28,2
1000	580	4,40	34,6
1120	650	5,40	42,4
1250	725	7,80	61,3

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	d
Угол поворота	A
Радиус поворота, мм	R
При R=d не указывать	

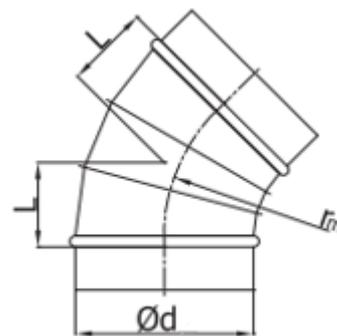
Дополнительные возможности:

- любой радиус поворота
- любой угол поворота

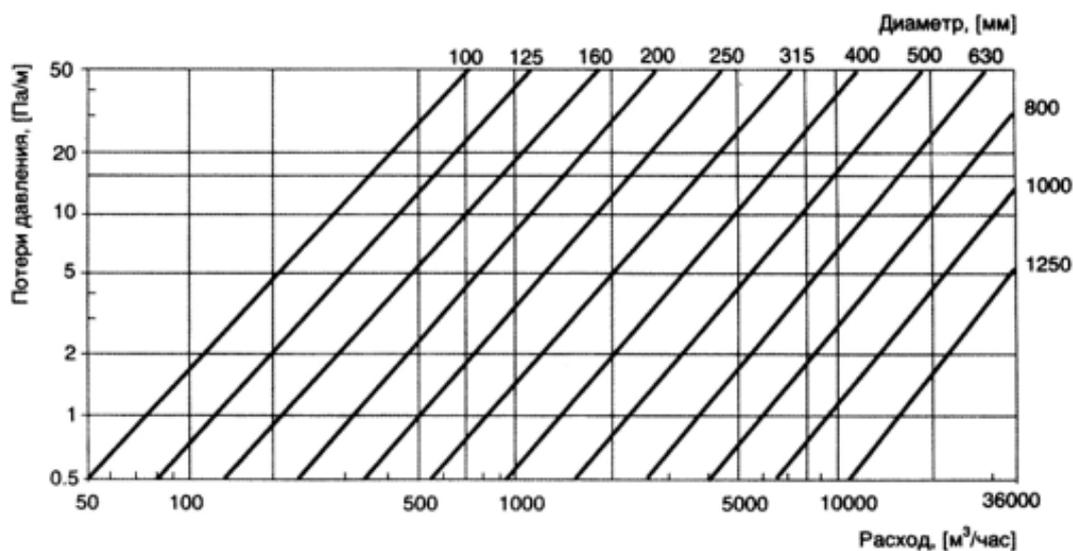
- любая длина шейки
- переходный отвод
- промежуточные диаметры

2.4 ОТВОД 45°

Соединительная деталь воздуховода, предназначенная для изменения направления потока воздуха под углом 45°. Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.



$$r_m = 1 \times d$$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	43	0,06	0,3
125	52	0,08	0,4
160	66	0,13	0,6
200	83	0,21	0,8
250	104	0,31	1,1
280	116	0,40	1,3
315	130	0,48	1,6
355	142	0,51	2,5
400	162	0,55	3,1
450	186	0,67	3,7
500	204	0,8	4,5
560	232	0,99	5,5
630	261	1,23	6,8
710	294	1,52	8,4
800	331	2,25	12,4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
900	373	2,80	22,0
1000	414	3,21	25,2
1120	464	4,10	32,2
1250	518	5,00	39,3

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	d
Угол поворота	A
Радиус поворота, мм	R
При R=d не указывать	

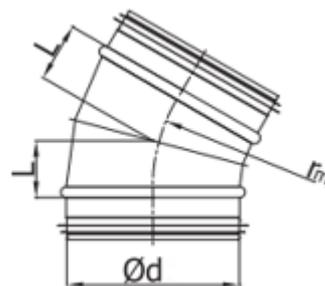
Дополнительные возможности:

- любой радиус поворота
- любой угол поворота

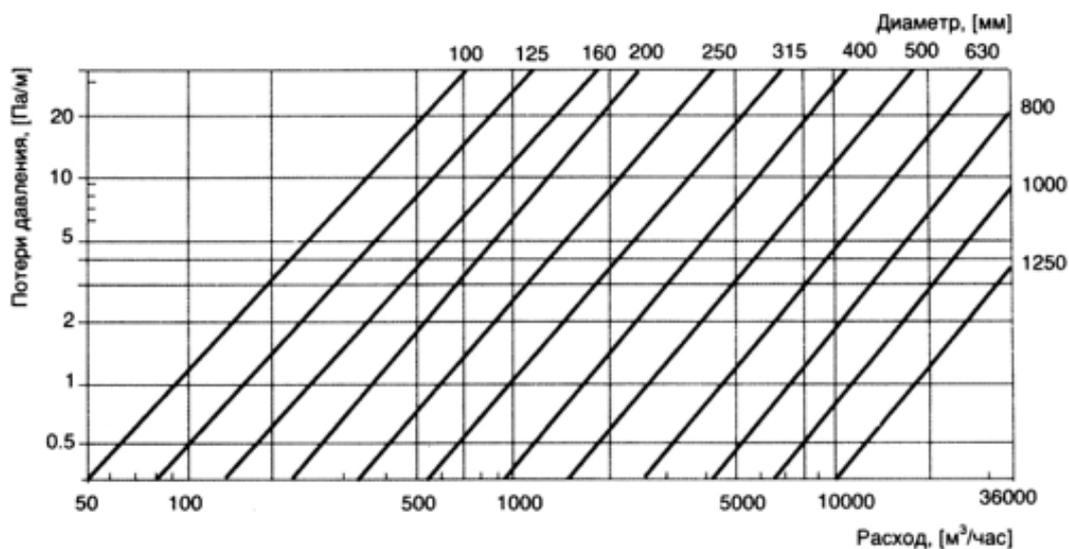
- любая длина шейки
- переходный отвод
- промежуточные диаметры

2.5 ОТВОД 30°

Соединительная деталь воздуховода, предназначенная для изменения направления потока воздуха под углом 30°. Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.



$$r_m = 1 \times d$$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	28	0,05	0,3
125	33	0,07	0,4
160	43	0,90	0,4
200	55	0,13	0,6
250	67	0,18	0,8
280	75	0,22	1,0
315	84	0,26	1,2
355	95	0,33	1,9
400	107	0,40	2,2
450	122	0,48	2,7
500	135	0,60	3,3
560	151	0,72	4,0
630	170	0,90	5,0
710	192	1,15	6,4
800	216	1,50	8,3
900	243	1,96	15,4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
1000	270	2,27	17,9
1120	302	2,80	22,0
1250	338	3,40	26,7

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	d
Угол поворота	A
Радиус поворота, мм	R
При R=d не указывать	

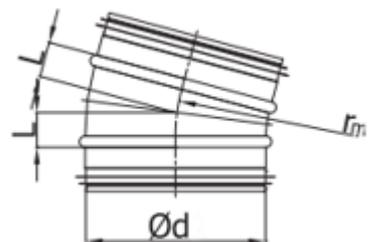
Дополнительные возможности:

- любой радиус поворота
- любой угол поворота

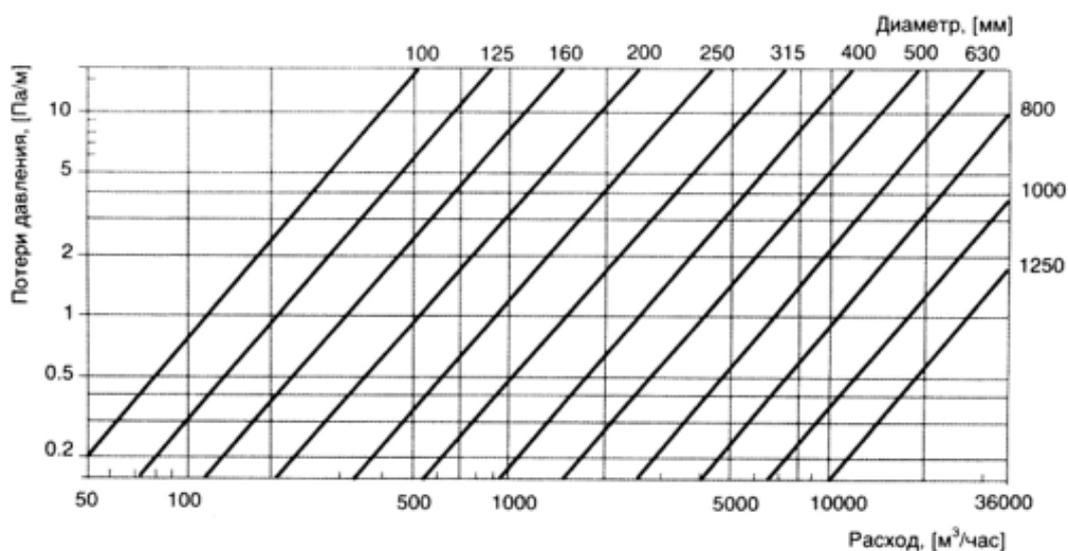
- любая длина шейки
- переходный отвод
- промежуточные диаметры

2.6 ОТВОД 15°

Соединительная деталь воздуховода, предназначенная для изменения направления потока воздуха под углом 15°. Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.



$$r_m = 1 \times d$$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	14	0,04	0,2
125	16	0,05	0,3
160	21	0,07	0,4
200	26	0,09	0,4
250	33	0,13	0,6
280	37	0,15	0,7
315	42	0,18	0,8
355	47	0,22	1,3
400	53	0,26	1,5
450	59	0,31	1,8
500	68	0,36	2,0
560	73	0,44	2,5
630	83	0,52	2,9
710	93	0,64	3,6
800	105	0,90	5,0
900	118	1,10	8,7

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
1000	132	1,32	10,4
1120	147	1,65	13,0
1250	165	2,29	18,0

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	d
Угол поворота	A
Радиус поворота, мм	R
При R=d не указывать	

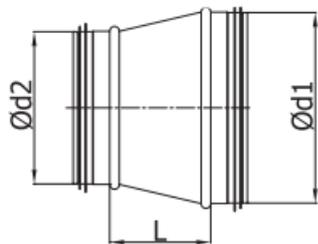
Дополнительные возможности:

- любой радиус поворота
- любой угол поворота

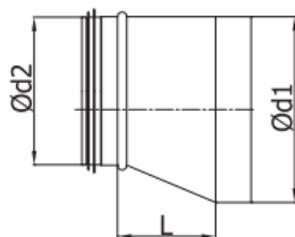
- любая длина шейки
- переходный отвод
- промежуточные диаметры

2.7 ПЕРЕХОДЫ

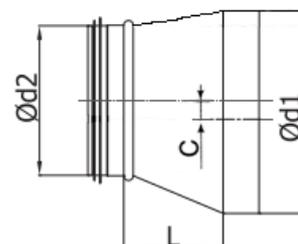
Для плавного перехода одного сечения воздуховода в другое и сохранения оптимальной скорости потока в системах вентиляции используются круглые переходы.



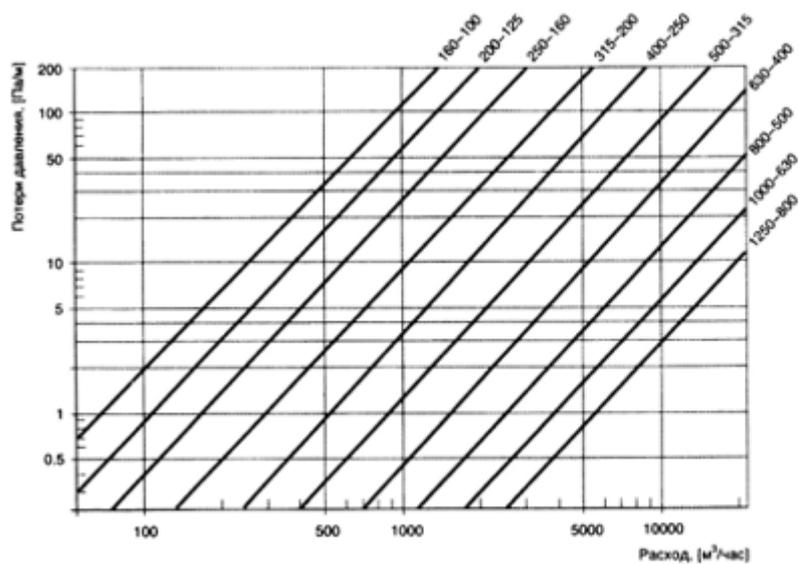
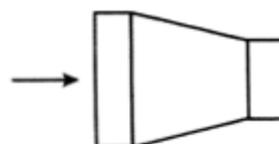
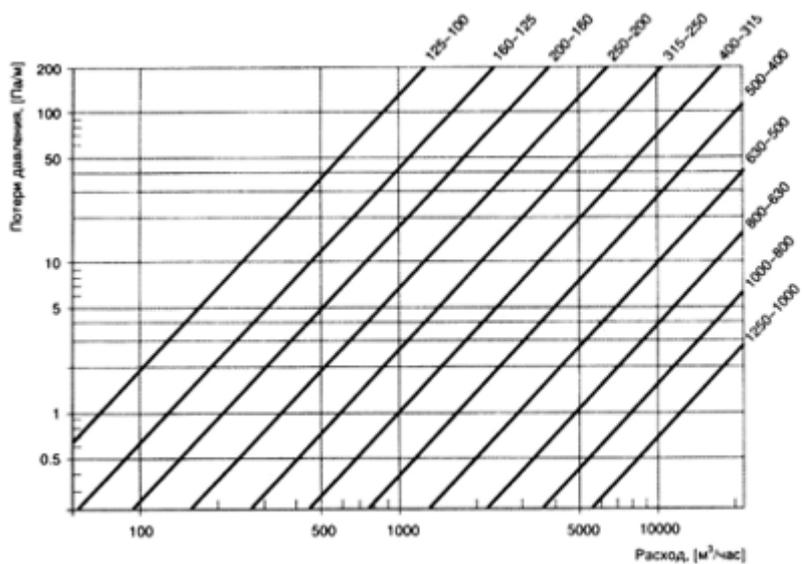
Тип 1
Переход центральный

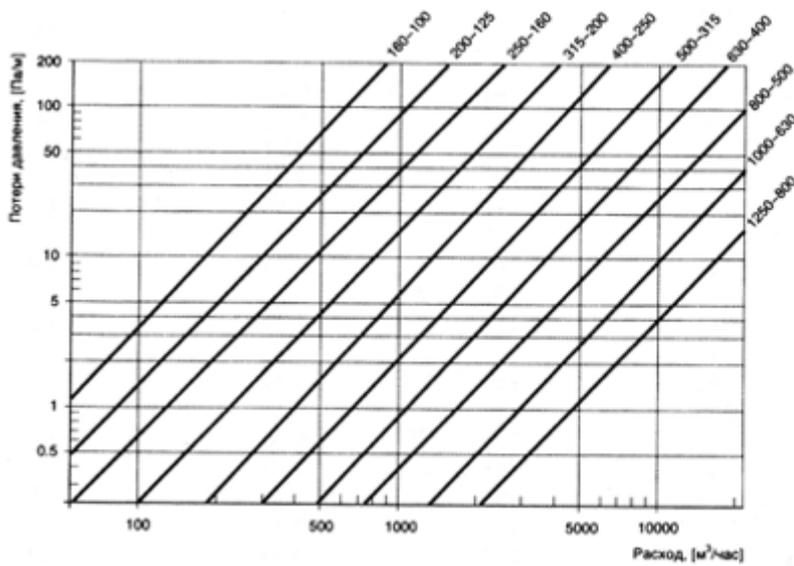
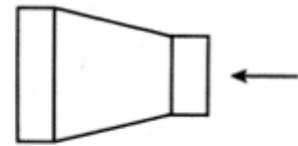
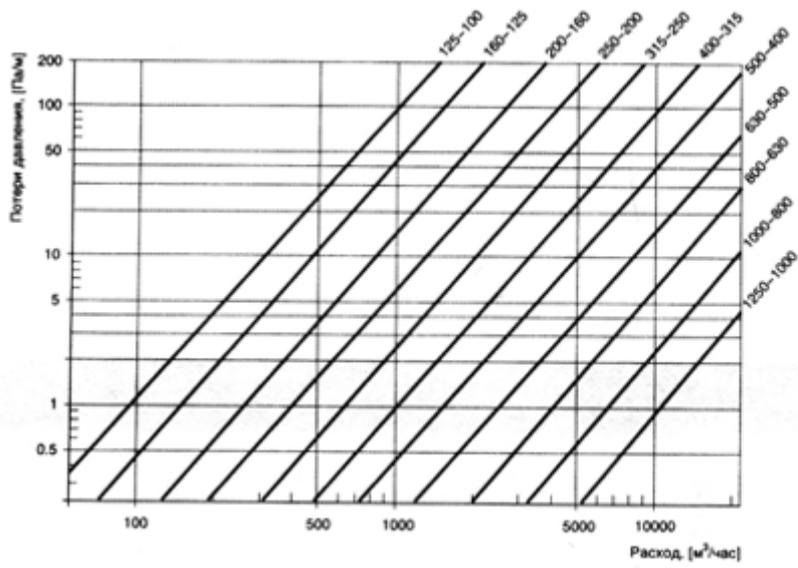
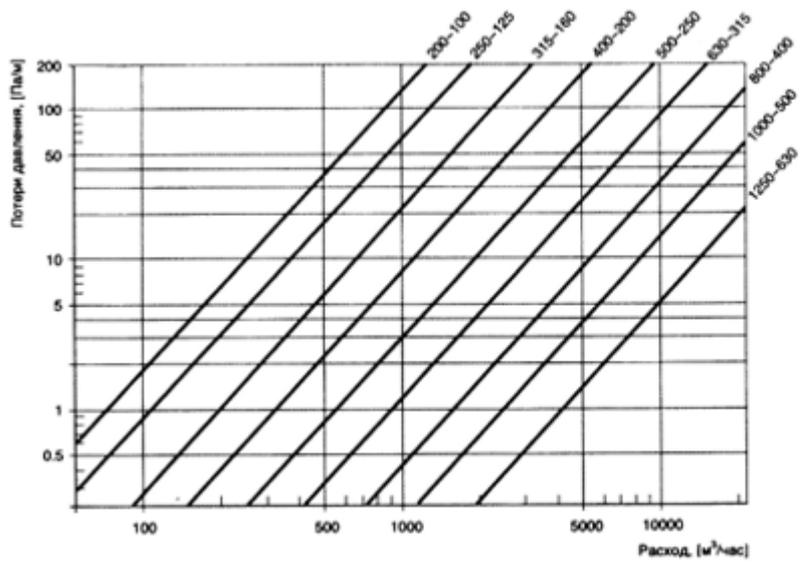


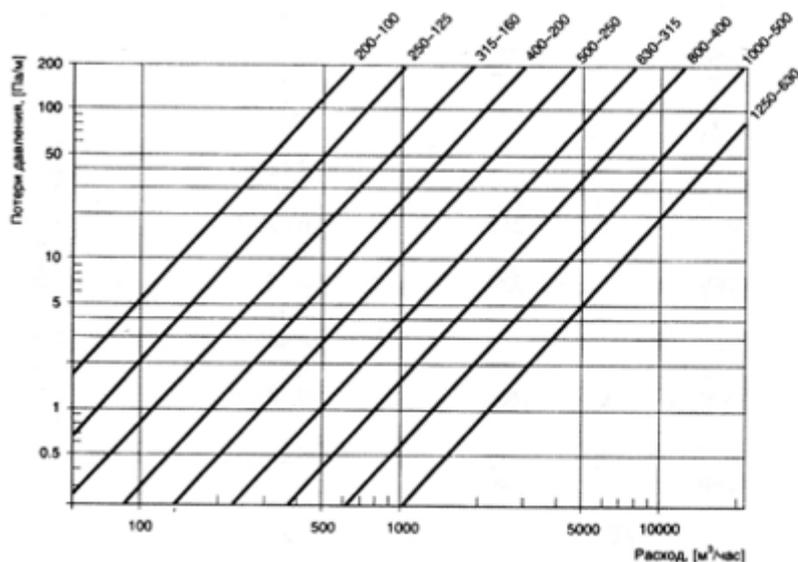
Тип 2
Переход односторонний



Тип 3
Переход со смещением







ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Тип 1			Тип 2,3		
		Длина L, мм	Площадь, м²	Вес, кг	Длина L, мм	Площадь, м²	Вес, кг
125	100	64	0,07	0,4	164	0,11	0,5
160	100	112	0,11	0,5	212	0,14	0,7
	125	78	0,09	0,4	178	0,14	0,7
250	100	236	0,21	1,0	336	0,27	1,2
	125	202	0,20	1,0	302	0,27	1,2
	160	154	0,19	0,9	254	0,26	1,2
	200	99	0,17	0,8	199	0,25	1,1
280	125	243	0,25	1,1	343	0,33	1,5
	160	195	0,24	1,1	295	0,32	1,4
	200	140	0,21	1,0	240	0,30	1,3
	250	71	0,17	0,8	171	0,28	1,3
315	125	291	0,32	1,4	391	0,39	1,7
	160	243	0,30	1,3	343	0,38	1,7
	200	188	0,28	1,3	288	0,37	1,6
	250	119	0,25	1,1	219	0,34	1,5
	280	78	0,22	1,0	178	0,32	1,4
355	160	298	0,38	2,1	398	0,46	2,6
	200	243	0,38	2,1	343	0,46	2,6
	250	174	0,32	1,8	374	0,42	2,4
	280	133	0,30	1,7	233	0,39	2,2
	315	85	0,26	1,5	185	0,34	1,9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Тип 1			Тип 2,3		
		Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
400	160	365	0,47	2,6	465	0,56	3,1
	200	310	0,45	2,5	410	0,55	3,1
	250	241	0,39	2,2	341	0,52	2,9
	280	200	0,39	2,2	300	0,50	2,8
	315	152	0,35	2,0	252	0,47	2,6
	355	97	0,30	1,7	197	0,42	2,4
450	200	378	0,56	3,1	478	0,67	3,7
	250	310	0,57	3,2	410	0,64	3,6
	280	369	0,50	2,8	369	0,62	3,5
	315	221	0,47	2,6	321	0,59	3,3
	355	166	0,42	2,4	266	0,54	3,0
	400	109	0,36	2,0	209	0,49	2,7
500	200	447	0,69	3,8	547	0,79	4,4
	250	378	0,65	3,6	478	0,77	4,3
	280	337	0,63	3,5	437	0,75	4,2
	315	289	0,59	3,3	389	0,71	4,0
	355	234	0,54	3,0	334	0,67	3,7
	400	177	0,48	2,7	277	0,61	3,4
	450	109	0,40	2,2	209	0,54	3,0
560	250	461	0,82	4,6	561	0,95	5,3
	280	420	0,79	4,4	520	0,93	5,2
	315	371	0,75	4,2	471	0,89	4,9
	355	317	0,70	3,9	417	0,85	4,7
	400	260	0,65	3,6	360	0,80	4,4
	450	191	0,56	3,1	291	0,72	4,0
	500	122	0,47	2,6	222	0,64	3,6
630	250	557	1,03	5,7	616	1,14	6,3
	280	516	1,00	5,7	575	1,12	6,2
	315	468	0,97	5,4	527	1,09	6,0
	355	413	0,92	5,1	472	1,05	5,8
	400	356	0,88	4,9	415	0,99	5,5
	450	287	0,81	4,5	346	0,91	5,1
	500	219	0,73	4,1	277	0,80	4,4
710	355	528	1,21	6,7	600	1,33	7,4
450	400	471	1,16	6,4	520	1,28	7,1
	450	402	1,10	6,1	480	1,25	6,9
	500	333	1,00	5,1	400	1,14	6,3
	560	251	0,89	4,9	350	1,10	6,1
	630	155	0,74	4,1	250	0,92	5,1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Тип 1			Тип 2,3		
		Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
800	400	594	1,52	8,4	594	1,52	8,4
	450	526	1,45	8,0	526	1,45	8,0
	500	457	1,37	7,6	457	1,37	7,6
	560	375	1,25	6,9	390	1,27	7,0
	630	279	1,10	6,1	300	1,20	6,6
	710	174	0,89	4,9	220	0,96	5,3
900	450	663	1,89	14,9	663	1,89	14,9
	500	594	1,77	13,9	594	1,77	13,9
	560	512	1,66	13,1	512	1,66	13,1
	630	416	1,50	11,8	416	1,50	11,8
	710	311	1,31	10,3	350	1,39	10,3
	800	187	1,06	8,4	250	1,18	9,3
1000	500	732	2,27	17,9	732	2,27	17,9
	560	649	2,14	16,8	649	2,14	16,8
	630	553	1,98	15,6	553	1,98	15,6
	710	448	1,81	14,3	448	1,81	14,3
	800	490	2,16	17,0	490	2,16	17,0
	900	352	1,81	14,3	352	1,81	14,3
	1000	215	1,42	11,2	250	1,42	11,2
1250	630	897	3,35	26,3	897	3,35	26,3
	710	792	3,17	24,9	792	3,17	24,9
	800	668	2,91	22,9	668	2,91	22,9
	900	531	2,62	20,6	531	2,62	20,6
	1000	393	2,23	17,6	393	2,23	17,6
	1120	229	1,72	13,6	300	1,84	14,5

Условное обозначение для заказа:

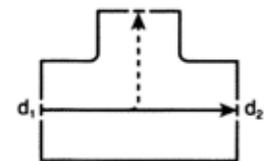
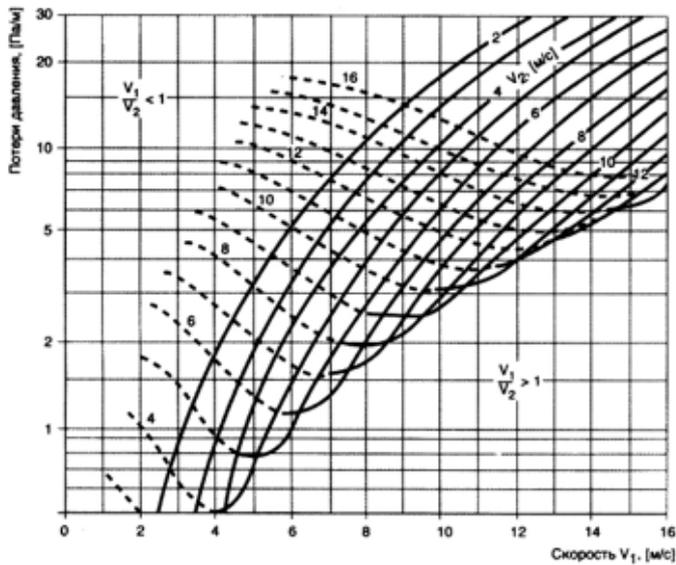
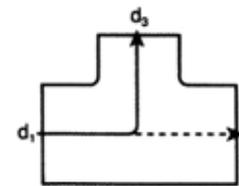
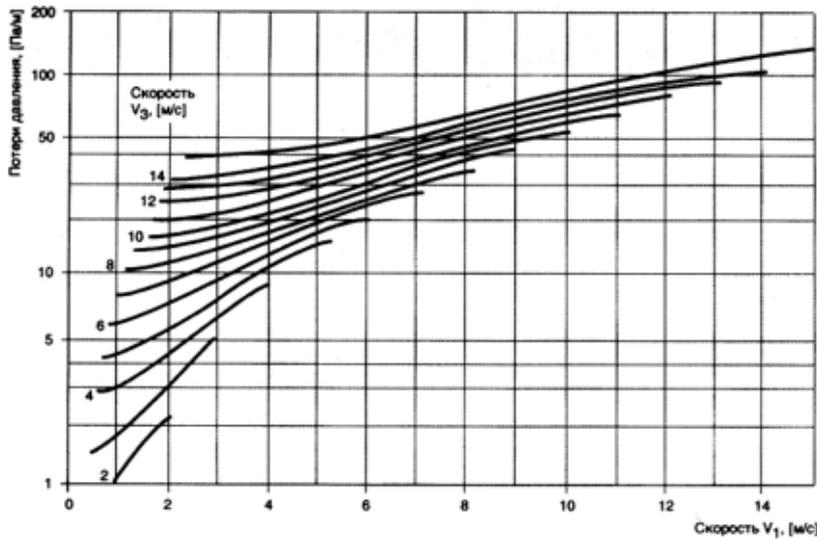
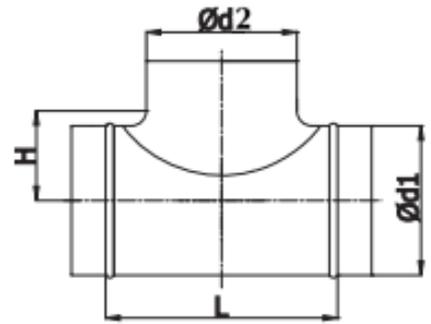
Тип перехода: n

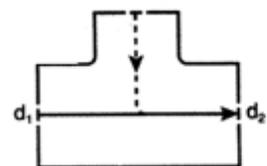
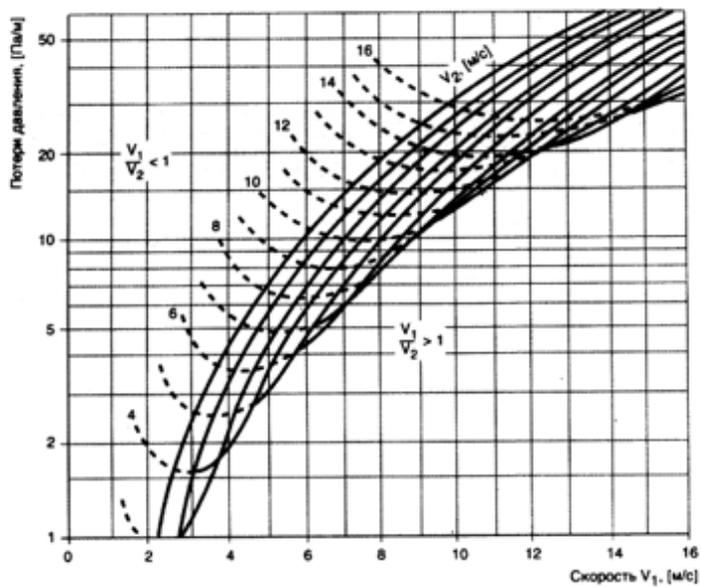
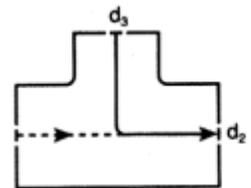
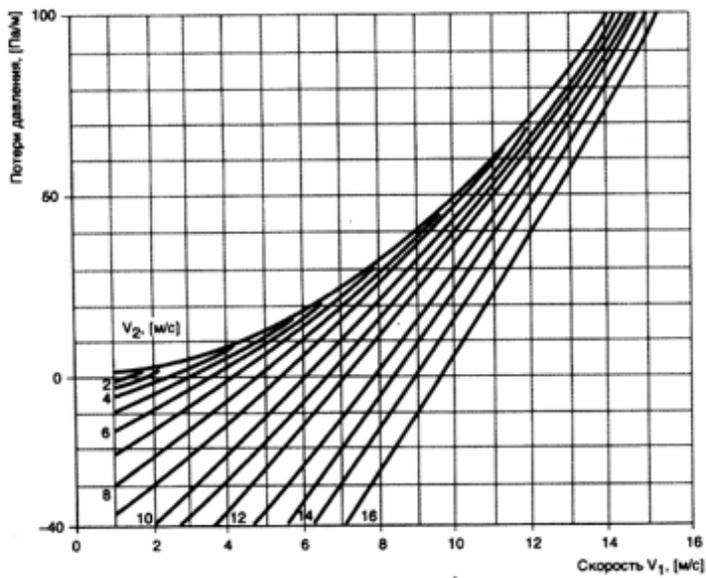
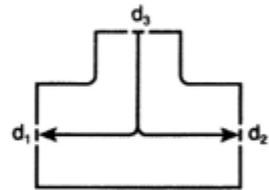
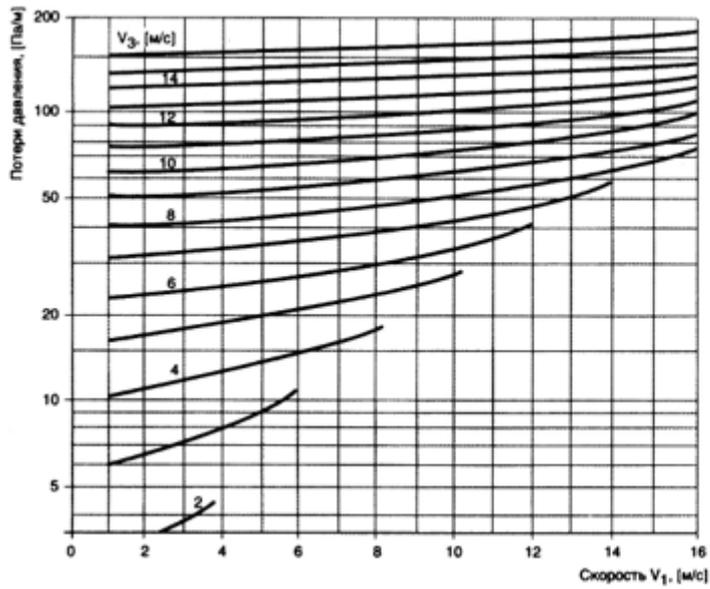
- 1-центральный
- 2-односторонний
- 3-со смещением

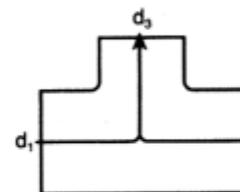
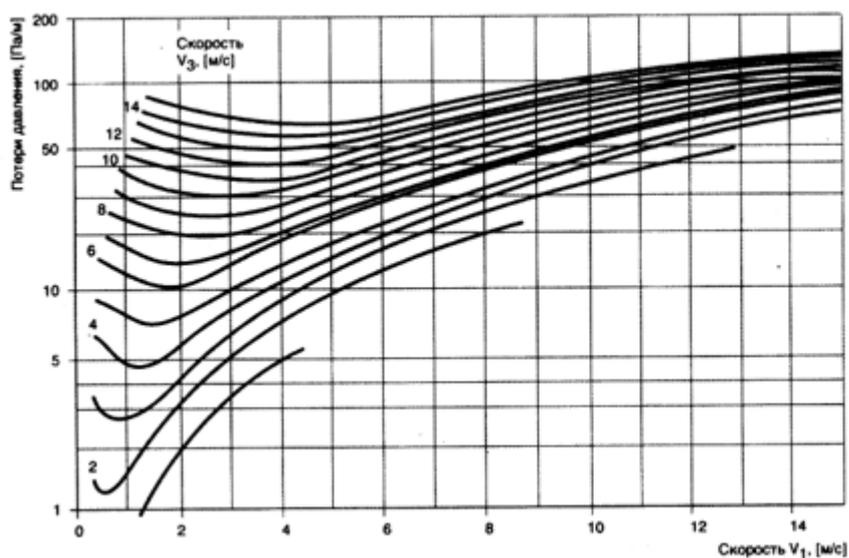
Диаметр, мм	d1
Диаметр, мм	d2
Длина (указать при заказе нестандартной длины), мм	L
Смещение (для типа 3), мм	C

2.8 ТРОЙНИК

При монтаже разветвленной системы вентиляции применяются тройники, улучшающие акустические и аэродинамические параметры системы и позволяющие отказаться от дополнительных переходов с одного сечения на другое.







ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	100	140	80	0,10	0,5
125	100	140	93	0,11	0,5
	125	170	93	0,13	0,6
160	100	140	110	0,14	0,7
	125	170	110	0,16	0,7
	160	210	110	0,19	0,9
	100	150	130	0,17	0,8
	125	180	130	0,19	0,9
	160	220	130	0,22	1,0
250	200	250	130	0,25	1,1
	100	150	155	0,21	1,0
	125	180	155	0,23	1,0
	160	220	155	0,27	1,2
	200	250	155	0,30	1,3
280	250	300	165	0,36	1,6
	100	150	170	0,23	1,0
	125	180	170	0,26	1,2
	160	210	170	0,29	1,3
	200	250	170	0,33	1,5
	250	300	180	0,39	1,7
315	280	340	180	0,43	1,9
	100	160	187	0,26	1,2
	125	180	187	0,29	1,3
	160	220	187	0,33	1,5
	200	260	187	0,38	1,7
	250	310	197	0,44	1,9
	280	340	197	0,47	2,1
315	375	197	0,52	2,3	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
355	100	160	207	0,29	1,6
	125	180	207	0,32	1,8
	160	220	207	0,37	2,1
	200	260	207	0,42	2,4
	250	310	217	0,48	2,7
	280	340	217	0,52	2,9
	315	375	217	0,57	3,2
	355	415	217	0,62	3,5
400	100	160	230	0,33	1,9
	125	180	230	0,35	2,0
	160	220	230	0,41	2,3
	200	260	230	0,46	2,6
	250	310	240	0,54	3,0
	280	340	240	0,58	3,2
	315	375	240	0,63	3,5
	355	415	240	0,68	3,8
	400	460	240	0,75	4,2
450	100	160	255	0,36	2,0
	125	180	255	0,39	2,2
	160	220	255	0,46	2,6
	200	260	255	0,52	2,9
	250	310	265	0,60	3,3
	280	340	265	0,64	3,6
	315	375	265	0,64	3,8
	355	415	265	0,75	4,2
	400	460	265	0,75	4,2
	450	510	265	0,90	5,0
500	100	170	280	0,42	2,4
	125	190	280	0,45	2,5
	160	230	280	0,52	2,9
	200	270	280	0,58	3,2
	250	320	290	0,67	3,7
	280	350	290	0,72	4,0
	315	385	290	0,78	4,3
	355	425	290	0,84	4,7
	400	470	290	0,91	5,0
	450	520	290	1,00	5,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
560	500	570	290	1,10	6,2
	100	170	310	0,46	2,6
	125	190	310	0,50	2,8
	160	230	310	0,58	3,2
	200	270	310	0,65	3,6
	250	320	320	0,75	4,2
	280	350	320	0,80	4,4
	315	385	320	0,86	4,8
	355	425	320	0,93	5,2
	400	470	320	1,00	5,5
	450	520	320	1,10	6,1
630	500	570	320	1,20	6,6
	560	620	320	1,30	7,2
	100	170	345	0,52	2,9
	125	190	345	0,56	3,1
	160	230	345	0,64	3,6
	200	270	345	0,73	4,1
	250	320	355	0,83	4,6
	280	350	355	0,89	4,9
	315	385	355	0,96	5,3
	355	425	355	1,10	6,1
	400	470	355	1,13	6,3
	450	520	355	1,23	6,8
	500	570	355	1,32	7,3
	710	560	620	355	1,42
630		700	360	1,60	8,8
100		180	395	0,65	3,6
125		200	395	0,70	3,9
160		240	395	0,79	4,4
200		280	395	0,89	4,9
250		330	400	1,00	5,5
280		360	400	1,10	6,1
315		400	400	1,20	6,6
355		440	400	1,30	7,2
400		480	400	1,40	7,7
450		530	410	1,50	8,3
500		580	410	1,60	8,8
560		630	440	1,70	9,4
630		710	440	1,85	10,2
710		790	440	2,10	11,6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

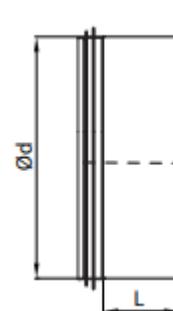
Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
800	100	180	440	0,80	4,4
	125	200	440	0,85	4,7
	160	240	440	0,95	5,3
	200	280	440	1,10	6,1
	250	330	450	1,20	6,6
	280	360	450	1,30	7,2
	315	400	450	1,40	7,7
	355	440	450	1,50	8,3
	400	480	450	1,60	8,8
	450	530	450	1,70	9,4
	500	580	450	1,82	10,1
	560	630	450	1,94	10,7
	630	710	450	2,13	10,8
	710	790	450	2,32	12,8
	800	880	450	2,60	14,3
900	100	180	490	0,88	7,0
	125	200	490	0,94	7,4
	160	240	490	1,07	8,4
	200	280	490	1,20	9,5
	250	330	500	1,35	10,6
	280	360	500	1,42	11,2
	315	400	500	1,60	12,6
	355	440	500	1,65	13,0
	400	480	500	1,77	13,9
	450	530	500	1,90	15,0
	500	580	500	2,03	16,0
	560	630	500	2,17	17,1
	630	710	500	2,40	18,9
	710	790	510	2,62	20,6
	800	880	510	2,88	22,7
900	980	510	3,17	24,9	
1000	100	180	540	0,97	7,7
	125	200	540	1,03	8,1
	160	240	540	1,16	9,2
	200	280	540	1,30	10,3
	250	330	550	1,50	11,8
	280	360	550	1,57	12,4
	315	400	550	1,68	13,2
	355	440	550	1,80	14,2
	400	480	550	1,92	15,1
	450	530	550	2,10	16,5
	500	580	550	2,22	17,5
	560	630	550	2,37	18,6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Длина L, мм	Высота H, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
1000	630	710	550	2,61	20,5
	710	790	560	2,86	22,5
	800	880	560	3,13	24,6
	900	980	560	3,43	27,0
	1000	1080	560	3,81	30,0
1120	100	180	600	1,10	8,7
	125	200	600	1,17	9,2
	160	240	600	1,30	10,3
	200	280	600	1,44	11,4
	250	330	610	1,63	12,8
	280	360	610	1,73	13,6
	315	400	610	1,87	14,7
	355	440	610	2,06	16,2
	400	480	610	2,20	17,3
	450	530	610	2,33	18,3
	500	580	610	2,50	19,7
	560	630	610	2,65	20,9
	630	710	610	2,91	22,9
	710	790	620	3,19	25,1
	800	880	620	3,50	27,5
	900	980	620	3,81	30,0
	1000	1080	620	4,20	33,0
1120	1200	620	4,60	36,2	
1250	100	180	665	1,20	9,5
	125	200	665	1,29	10,2
	160	240	665	1,45	11,4
	200	280	665	1,61	12,7
	250	330	675	1,81	14,3
	280	360	675	1,93	15,2
	315	400	675	2,10	16,5
	355	440	675	2,25	17,7
	400	480	675	2,40	18,9
	450	530	675	2,58	20,3
	500	580	675	2,76	21,7
	560	630	675	2,94	23,1
	630	710	675	3,24	25,5
	710	790	685	3,55	27,9
	800	880	685	3,88	30,5
	900	980	685	4,24	33,3
	1000	1080	685	4,60	36,2
1120	1200	685	5,25	41,3	
1250	1330	685	5,53	50,5	

2.11 КРУГЛАЯ ВРЕЗКА ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА

Ответвление используется для подключения вентиляционных круглых фитинов для основного прямоугольного канала. К боковой стенке прямоугольника крепим выверки на месте вырезанного отверстия с помощью заклепок или шурупов. Этот штуцер соединяется непосредственно с коленом, тройником или дросселем.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	30	0,040	0,2
125	30	0,050	0,2
160	30	0,060	0,3
200	30	0,080	0,3
250	30	0,100	0,4
280	30	0,110	0,4
315	30	0,125	0,4
355	30	0,140	0,7
400	30	0,160	0,7
450	30	0,180	0,8
500	30	0,200	0,9
560	30	0,220	1,0
630	30	0,250	1,1
710	30	0,280	1,3
800	30	0,320	1,6
900	30	0,410	2,6
1000	30	0,536	3,0
1120	30	-	3,3
1250	30	0,669	4,0

Условное обозначение для заказа:

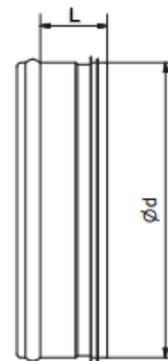
Диаметр, мм _____ d

Дополнительные возможности:

- любой диаметр
- любая длина по заказу

2.12 ЗАГЛУШКА

Используются на замыкающих участках воздухопроводов для их герметичного завершения, предохраняя систему от попадания внутрь влаги и пыли. Размеры заглушки имеют сечение, полностью совпадающее с размерами сечения воздуховода. При производстве заглушек используются те же стандарты, что и при производстве воздухопроводов. Заглушки можно монтировать в системе до соединения всех воздухопроводов между собой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Длина L, мм	Площадь, м ²	Вес, кг
100	50	0,03	0,2
125	50	0,04	0,2
160	50	0,05	0,3
200	50	0,07	0,4
250	50	0,10	0,5
280	50	0,12	0,6
315	50	0,14	0,7
355	50	0,18	1,1
400	50	0,21	1,3
450	50	0,26	1,5
500	50	0,30	1,8
560	50	0,36	2,1
630	50	0,45	2,9
710	60	0,57	3,3
800	60	0,71	4,1
900	60	0,87	6,5
1000	70	1,10	8,2
1120	70	1,30	9,7
1250	70	1,58	11,8

Условное обозначение для заказа:

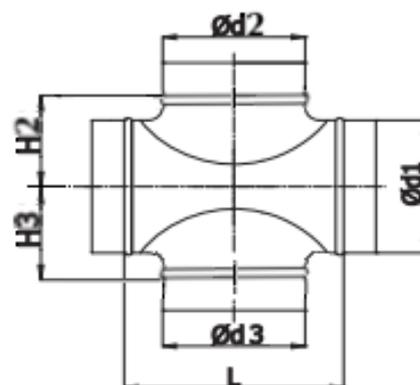
Диаметр, мм _____ d

Дополнительные возможности:

- любой диаметр
- любая длина
- вариант с ручкой в торце

2.13 КРЕСТОВИНА ПЛОСКАЯ

Крестовины предназначены для одновременного соединения четырех воздуховодов, используемых для перемещения воздушных масс между изолированными (разделенными перегородкой, стенами) помещениями зданий и сооружений с целью создания в них требуемого микроклимата.



Для стандартной детали

$$H2=H3=0,5 \times d1 + 50 \text{ мм}$$

Если $l > (d2+d3)/2 + 120$ мм, то рассмотрите возможность использования двух тройников. Возможно любое соотношение размеров $d1, d2, d3, L, l, H2, H3$ с учетом технологических ограничений.

Обязательно консультируйтесь при заказе.

Условное обозначение для заказа:

Диаметр корневой, мм	$d1$
Диаметр, мм	$d2$
Диаметр, мм	$d3$
Длина детали, мм	L
Расстояние между врезками, мм	l
(если $l = 0$, то не указывать)	

2.14 КРЕСТОВИНА ОБЪЕМНАЯ

Для стандартной детали

$$H2=H3=0,5 \times d1 + 50 \text{ мм}$$

Если $l > (d2+d3)/2 + 120$ мм, то рассмотрите возможность использования двух тройников. При заказе разложите эскиз.

Возможно любое соотношение размеров $d1, d2, d3, L, l, H2, H3, A$ с учетом технологических ограничений.

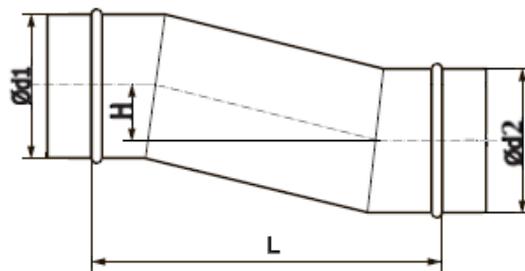
Обязательно консультируйтесь при заказе.

Условное обозначение для заказа:

Диаметр корневой, мм	$d1$
Диаметр, мм	$d2$
Диаметр, мм	$d3$
Длина детали, мм	L
Расстояние между врезками, мм	l
(если $l = 0$, то не указывать)	
Угол между врезками от $d3$ к $d2, ^\circ$	A

2.15 УТКА

Специальные фасонные изделия, которые созданы для соединения разноуровневых воздуховодов или тех, которые находятся правее или левее по отношению друг к другу. Кроме того, с помощью вентиляционных уток можно существенно ослабить поток воздуха там, где он проходит с большой скоростью, и при этом снизить нагрузку на воздуховоды и вибрацию.



Соотношение размеров $d1$, $d2$, L , H - любое с учетом технологических ограничений.

Обязательно консультируйтесь при заказе.

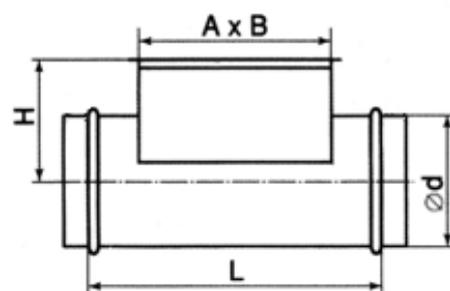
Если $d1=d2$, укажите один размер.

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	$d1$
Диаметр, мм	$d2$
Длина, мм	L
Высота, мм	H

2.17 ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ВРЕЗКА

Врезка прямоугольного сечения в круглый воздуховод предназначена для подсоединения прямоугольного воздуховода к воздуховоду круглого сечения. Так же врезки данного типа используются для установки (врезания) в круглый воздуховод вентиляционных решеток.



Возможно любое соотношение размеров d , L , A , B , H с учетом технологических ограничений.

$$B < d$$

$$L = A \times 80 \text{ мм}$$

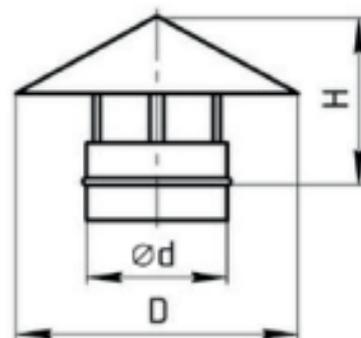
$$H = d/2 + 50 \text{ мм}$$

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм	$d1$
Высота, мм	H
Размер врезки, мм	$A \times B$
Фланец: 20 мм, 30 мм, (без фланца:0), мм	n

2.18 ЗОНТ

Зонт крышный используется для защиты наружной части воздуховода круглого сечения от попадания в систему вентиляции атмосферных осадков. Нижняя часть воздуховода оснащена ниппельным соединением. Отверстия для выброса воздуха могут быть закрыты сеткой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

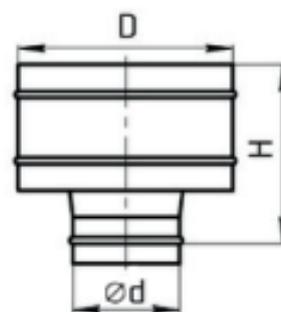
Диаметр d, мм	Диаметр D, мм	Площадь, м ²	Высота H, мм
100	180	0,04	140
125	180	0,07	140
160	290	0,10	180
200	290	0,14	180
250	500	0,22	250
280	500	0,26	250
315	500	0,35	250
355	600	0,42	320
400	700	0,53	320
450	800	0,64	400
500	900	0,80	400
560	1000	1,00	500
630	1100	1,37	500
710	1250	1,51	700
800	1400	2,07	700
900	1600	2,27	850
1000	1800	3,19	850
1120	1850	3,57	900
1250	2000	4,90	1000

Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм _____ d

2.19 ДЕФЛЕКТОР

Дефлектор – это специальное вытяжное устройство, которое устанавливается на шахте для того, чтобы увеличить тягу в канале и повысить эффективность системы вентиляции. Присоединительные размеры дефлекторов имеют такие же размеры, как и нормируемый ряд воздуховодов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Диаметр D, мм	Высота H, мм
100	200	200
125	250	250
160	320	300
200	400	340
250	500	425
315	630	540
400	800	680
500	1000	850
630	1250	1075
800	1600	1360
1000	2000	1700
1250	2500	2125

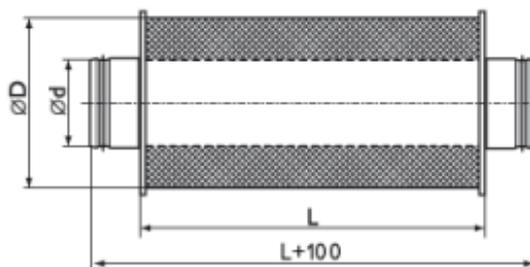
Условное обозначение для заказа:

Диаметр, мм d

2.20 ШУМОГЛУШИТЕЛЬ КРУГЛЫЙ НА НИППЕЛЬНОМ СОЕДИНЕНИИ (сер. 5.904-17)

Предназначаются шумоглушители для снижения уровня шума, который создается электромеханическими агрегатами:

кондиционерами, нагнетателями, вентиляторами. Они также приглушают аэродинамический шум, который может возникать в узловых и потоко-регулирующих элементах воздуховодов. Шумоглушители могут применяться в вытяжных и приточных системах вентиляции. Устанавливаются, в основном, между магистральным воздуховодом и вентилятором.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение глушителя	Площадь свободного сечения, м ²	Размеры, мм		
		Диаметр d, мм (внутр.)	Диаметр D, мм (наруж.)	L, мм
ГТК 1 - 1	0,0123	125	315	980
ГТК 1 - 2	0,0314	200	400	980
ГТК 1 - 3	0,0491	250	450	980
ГТК 1 - 4	0,0779	315	560	980
ГТК 1 - 5	0,1260	400	710	980
ГТК 1 - 6	0,1960	500	800	980
ГТК 2 - 1	0,0123	125	315	480
ГТК 2 - 2	0,0314	200	400	480
ГТК 2 - 3	0,0491	250	450	480
ГТК 2 - 4	0,0779	315	560	480
ГТК 2 - 5	0,1260	400	710	480
ГТК 2 - 6	0,1960	500	800	480

Возможно изготовление других размеров

Заказ: ГТК 1 - 1, d=125 мм, L= 980 мм = количество (сталь: оцинкованная или черная)

2.21 УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ (сер. 5.904-45)

Узлы прохода предназначены для установки в местах прохода стальных вентиляционных шахт через покрытия зданий различного назначения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	Площадь свободного сечения, м ²	Размеры, мм		Масса, кг
		D, мм	L, мм	
Узел прохода без клапана	УП 1	200	1000	16,0
	УП 1 -01	250	1000	17,8
	УП 1 -02	315	1000	20,1
	УП 1 -03	400	1000	23,2
	УП 1 -04	450	1000	25,1
	УП 1 -05	500	1000	27,0
	УП 1 -06	630	1000	31,7
	УП 1 -07	710	1000	34,6
	УП 1 -08	800	1000	37,9
	УП 1 -09	1000	1000	45,2
	УП 1 -10	1250	1000	54,3

Заказ: УП 1, D=200 мм, L= 1000 мм = количество

3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Прямоугольные вентиляционные каналы и фасонные части применяются в производственных зданиях, цехах и других помещениях, где нельзя использовать круглые элементы. Воздуховоды прямоугольного сечения часто используются, например, в гаражах и других местах, где требуется небольшая высота воздуховода и большое количество воздуха.



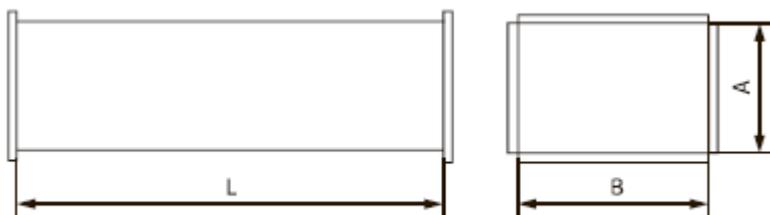
Каждый элемент вентиляционной системы прямоугольного сечения – вентиляционные каналы и арматура – изготавливается из оцинкованного или кислотоупорного материала по конкретному техническому заданию.

Соединение прямоугольных воздуховодов и фасонных изделий фланцевое (шина-рейка). Все прямоугольные воздуховоды имеют дополнительное усиление (ребра жесткости).

Воздуховоды прямоугольного сечения изготавливаются на автоматической линии (ADF KKM-01), что позволяет достигнуть минимальных отклонений от геометрических размеров воздуховодов и обеспечивает высокую скорость и качество производства.

ИСПОЛНЕНИЕ

Прямоугольные воздуховоды изготавливаются в любых типоразмерах.



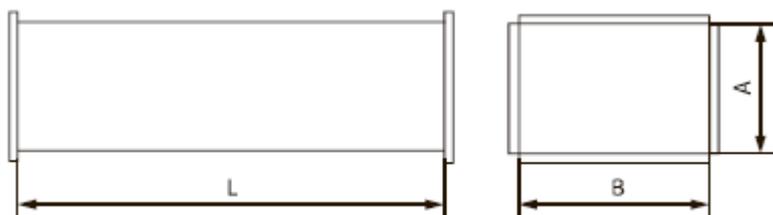
КОМПЛЕКТАЦИЯ

В состав системы воздуховодов входят:

- каналы прямоугольного сечения;
- фасонные части.

3.1 ПРЯМОЙ УЧАСТОК

Воздуховод прямоугольного сечения имеет на концах рамы из металлических профилей и укреплен поперечным гофром листа. Кроме того, в зависимости от габаритов он усилен оцинкованными трубами.



L прямого участка:

Если A или $B \leq 500$, то $L = 1250$ мм

Если A или $B > 500$, то $L = 1500$ мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина А, мм	Высота В, мм	Толщина стали t до, мм	Площадь 1 п.м., м ²
100	150	0,5	0,5
100	200	0,5	0,6
100	250	0,5	0,7
150	150	0,5	0,6
150	200	0,5	0,7
150	250	0,5	0,8
200	250	0,5	0,9
200	300	0,5	1,0
200	400	0,5	1,2
200	500	0,7	1,4
250	250	0,5	1,0
250	300	0,5	1,1
250	400	0,5	1,3
250	500	0,7	1,5
250	600	0,7	1,7
250	800	0,7	2,1
300	300	0,5	1,2
300	400	0,5	1,4
300	500	0,7	1,6
300	600	0,7	1,8
300	800	0,7	2,2
300	100	0,7	2,6
400	400	0,5	1,6
400	500	0,7	1,8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина В, мм	Высота А, мм	Толщина стали t до, мм	Площадь 1 п.м., м ²
400	600	0,7	2,0
400	800	0,7	2,4
400	1000	0,7	2,8
500	500	0,7	2,0
500	600	0,7	2,2
500	800	0,7	2,6
500	1000	0,7	3,0
600	600	0,7	2,4
600	800	0,7	2,8
600	1000	0,7	3,2
800	800	0,7	3,2
1000	1000	0,9	4,0

Условное обозначение для заказа:

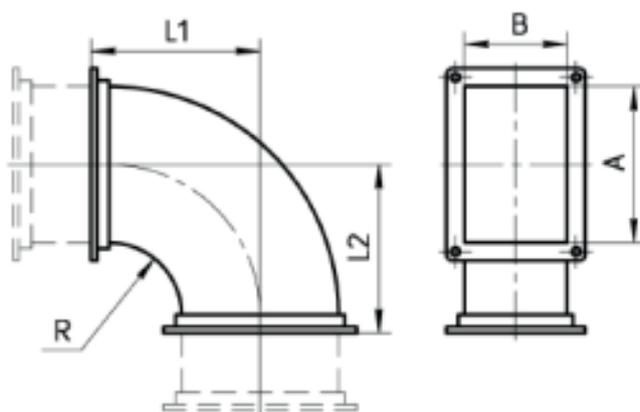
Ширина, мм	A	сталь,
Высота, мм	B	
Длина, м	L	

Дополнительные возможности:

- различный материал (оцинкованная нержавеющая сталь)
- различная толщина металла
- различная длина
- промежуточные диаметры

3.2 ОТВОД 90°

Отвод вентиляционный 90° прямоугольного сечения предназначен для плавного направления системы воздуховода под углом 90° по горизонтали или вертикали.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер сечения		Монтажная длина L (L1=L2), мм	Площадь поверхности, м ²
Ширина А, мм	Высота В, мм		
100	150	100	0,12
150	100	125	0,14
150	150	125	0,17
150	250	125	0,22
150	300	175	0,25
250	150	175	0,25
250	250	175	0,33
250	300	175	0,35
250	400	175	0,42
250	500	200	0,47
300	150	200	0,30
300	250	250	0,37
400	250	250	0,51
400	400	250	0,62
400	500	250	0,67
400	600	250	0,75
400	800	300	0,92
500	250	300	0,72
500	400	300	0,83
500	500	300	0,95
500	600	300	1,12
500	800	300	1,18
500	1000	300	1,34
600	400	400	1,31
600	500	400	1,42
600	600	400	1,57
600	800	400	1,91
600	1000	400	2,17
600	600	400	1,57
600	800	400	1,91
600	1000	400	2,17

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер сечения		Монтажная длина L (L1=L2), мм	Площадь поверхности, м ²
Ширина А, мм	Высота В, мм		
800	400	500	2,20
800	500	500	2,35
800	600	500	2,53
800	800	500	2,89
800	1000	500	3,23
1000	500	600	3,31
1000	600	600	3,51
1000	800	600	3,96
1000	1000	600	4,39

Условное обозначение для заказа:

Ширина, мм	A
Высота, мм	B
Длина шейки, мм	L1
Длина шейки, мм	L2
Радиус шейки, мм	R

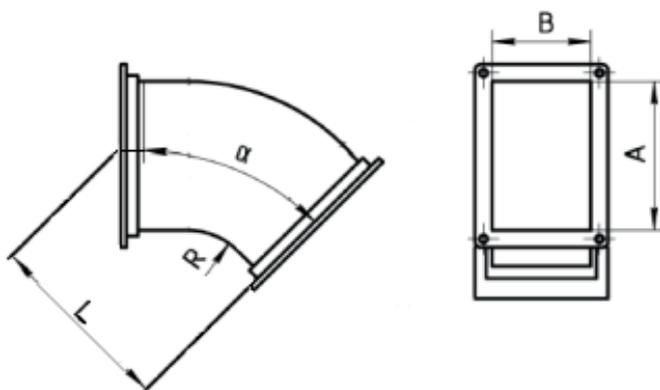
Для стандартных отводов L1=L2=L не указывать

Дополнительные возможности:

- любой угол
- любой радиус поворота

3.3 ОТВОД 45°

Отвод вентиляционный 45° прямоугольного сечения предназначен для плавного направления системы воздуховода под углом 45° по горизонтали или вертикали.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер сечения		Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
Ширина А, мм	Высота В, мм		
100	150	130	0,13
150	100	140	0,14
150	150	140	0,17
150	250	140	0,22
150	300	140	0,25
250	150	140	0,25
250	250	160	0,32
250	300	160	0,35
250	400	160	0,41
250	500	160	0,47
300	150	170	0,30
300	250	170	0,37
400	250	190	0,49
400	400	190	0,6
400	500	190	0,67
400	600	190	0,75
400	800	190	0,90
500	250	220	0,62
500	400	220	0,75
500	500	220	0,83
500	600	220	0,91
500	800	220	1,08
500	1000	220	1,24
600	400	240	0,91
600	500	240	1,00
600	600	240	1,09
600	800	240	1,27
600	1000	240	1,45
800	400	280	1,28
800	500	280	1,38
800	600	280	1,49
800	800	280	1,70

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер сечения		Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
Ширина А, мм	Высота В, мм		
800	1000	280	1,92
1000	500	320	1,83
1000	600	320	1,95
1000	800	320	2,20
1000	1000	320	2,44

Условное обозначение для заказа:

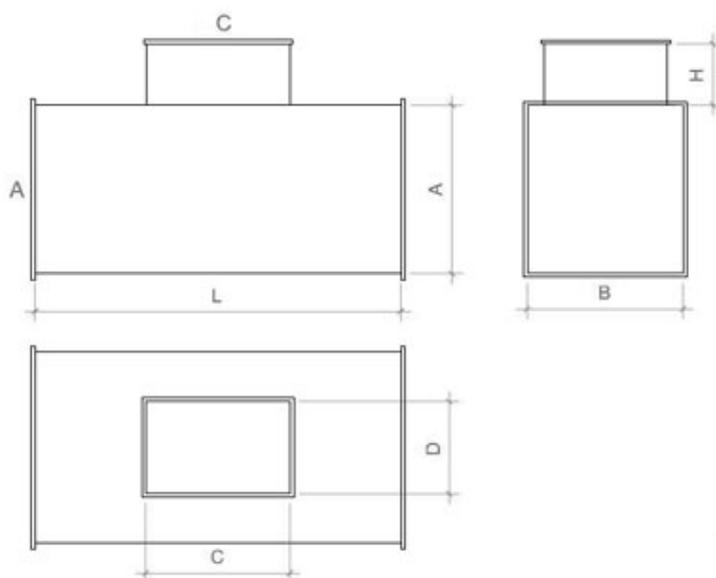
Ширина, мм	A
Высота, мм	B
Длина шейки, мм	L
Угол поворота, град	α
Радиус шейки, мм	R

Дополнительные возможности:

- любой угол
- любой радиус поворота

3.4 ТРОЙНИК

Фасонный элемент
вентиляционной системы,
функция которого — соединять
сразу несколько воздуховодов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

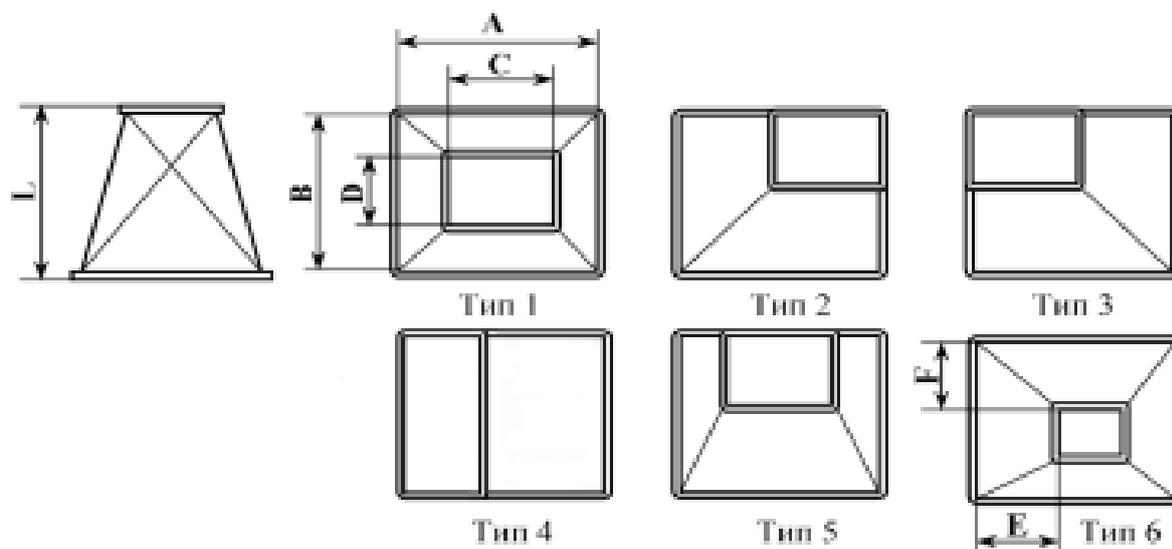
Размер сечения		Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
A×B, мм	C×D, мм		
150×150	150×150	350	0,26
250×250	150×150	350	0,38
400×400	150×150	350	0,61
400×400	250×250	450	0,75
500×500	150×150	350	0,76
500×500	250×250	450	0,94
600×600	150×150	350	0,88
600×600	250×250	450	1,12
600×600	400×400	600	1,45
600×600	500×500	700	1,63
800×800	150×150	350	1,16
800×800	250×250	450	1,47
800×800	400×400	600	1,90
800×800	500×500	700	2,20
800×800	600×600	800	2,45
1000×1000	150×150	350	1,45
1000×1000	250×250	450	1,83
1000×1000	400×400	600	2,42
1000×1000	500×500	700	2,75
1000×1000	600×600	800	3,08
1000×1000	800×800	1000	3,68

**Условное обозначение для заказа
нестандартных тройников:**

Ширина, мм	A×B
Ширина, мм	C×D
Длина, мм	L

3.5 ПЕРЕХОДЫ

3.5.1 Вентиляционный переход используются в вентиляции для перехода с прямоугольного на прямоугольное сечение.



Типы: 1 – центральный, 2,3 – угловой, 4,5 – односторонний, 6 – произвольный

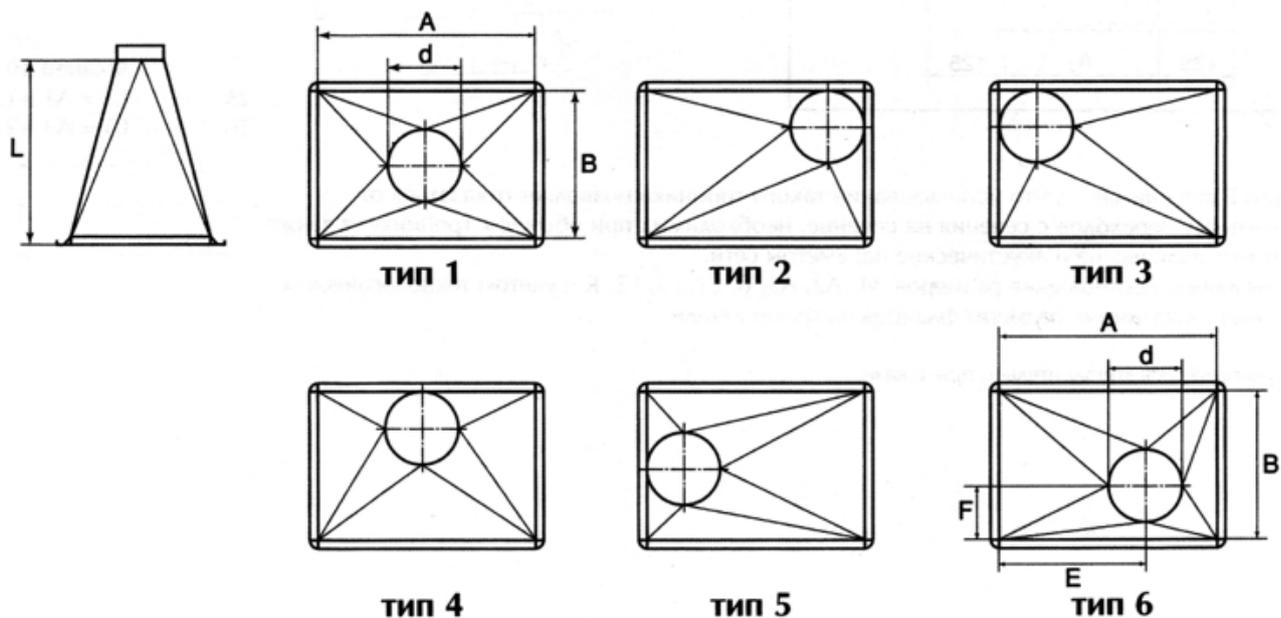
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Малое сечение СхD, мм	Большое сечение АхВ, мм	Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
100×150	150×150	300	0,17
150×150	250×150	300	0,21
150×250	250×250	300	0,27
250×250	400×250	300	0,35
250×400	400×400	300	0,44
250×500	400×500	300	0,50
400×250	500×250	300	0,42
400×400	500×400	300	0,51
400×400	600×400	300	0,54
400×500	500×500	300	0,57
400×500	600×500	300	0,60
400×600	500×600	300	0,63
400×600	600×600	300	0,66
400×800	600×800	300	0,75
500×400	800×400	400	0,84
500×500	600×500	300	0,63
500×500	800×500	400	0,92
500×600	600×600	300	0,69
500×600	800×600	400	1,00
500×800	600×800	300	0,81

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Малое сечение СхD, мм	Большое сечение АхВ, мм	Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
500×800	800×800	400	1,16
500×1000	600×1000	300	0,93
500×1000	800×1000	400	1,32
600×400	800×400	300	0,66
600×500	800×500	300	0,72
600×500	1000×500	500	1,30
600×600	800×600	300	0,78
600×600	1000×600	500	1,40
600×800	800×800	300	0,90
600×800	1000×800	500	1,60
600×1000	800×1000	300	1,02
600×1000	1000×1000	500	1,80
800×500	1000×500	300	0,84
800×600	1000×600	300	0,90
800×800	1000×800	300	1,02
800×1000	1000×1000	300	1,14

3.5.2 Вентиляционный переход используются в вентиляции для перехода с прямоугольного на круглое сечение.



Типы: 1 – центральный, 2,3 – угловой, 4,5 – односторонний, 6 – произвольный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Прямоугольное сечение АхВ, мм	Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
100	100×150	300	0,12
125	100×150	300	0,13
160	100×150	300	0,15
160	150×150	300	0,17
160	150×250	300	0,20
200	150×150	300	0,18
200	150×200	300	0,20
200	150×250	300	0,21
200	250×250	300	0,24
250	150×150	300	0,21
250	150×200	300	0,24
250	150×250	300	0,25
250	250×250	300	0,27
250	250×300	300	0,28
315	150×250	300	0,29
315	250×400	300	0,34
315	250×500	300	0,50
355	250×250	300	0,32
355	250×300	300	0,33
355	250×500	300	0,39
355	400×400	300	0,41
400	250×300	300	0,35
400	250×400	300	0,38
400	250×500	300	0,41
400	400×400	300	0,43
400	400×500	300	0,46
450	250×400	400	0,54
450	250×500	300	0,44
450	400×400	300	0,45
450	400×500	300	0,48
450	400×600	400	0,69
500	250×500	500	0,77
500	400×400	300	0,48
500	400×500	300	0,51
500	400×600	300	0,54
500	400×800	600	1,19
500	500×500	300	0,54
500	500×600	300	0,57
500	500×800	600	1,25
630	400×600	300	0,60
630	400×800	500	1,10
630	500×500	300	0,63

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр d, мм	Прямоугольное сечение А×В, мм	Монтажная длина L, мм	Площадь поверхности, м ²
630	500×600	300	0,64
630	500×800	300	0,69
630	500×1000	700	1,74
630	600×600	300	0,66
630	600×800	300	0,72
710	400×600	600	1,27
710	400×800	600	1,39
710	500×500	400	0,85
710	500×600	400	0,89
710	500×800	400	0,97
710	500×1000	400	1,05
710	600×600	300	0,70
710	600×800	300	0,75
710	600×1000	300	0,81
710	800×800	300	0,81

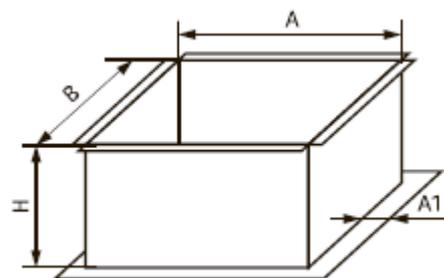
Соотношения размеров А, В, С, D, L, E, F – любые с учетом технологических ограничений.

Условное обозначение для заказа:

Ширина, мм	A
Высота, мм	B
Ширина, мм	C
Высота, мм	D
Длина, мм	L
Смещение по стороне А, мм	E
Смещение по стороне В, мм	F

3.6 ВРЕЗКА

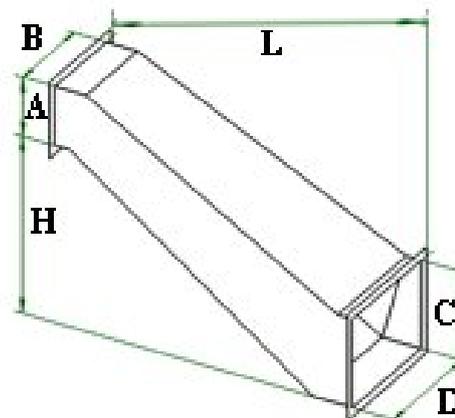
Врезка предназначена для монтирования в стенку воздуховода (прямоугольного). Для установки врезки в воздуховод в нем необходимо сделать отверстие. Сторона основного воздуховода должна быть как минимум, на 50 мм больше отверстия для врезки. Врезка крепится механически при помощи пор — заклепок, или винтов саморезов. Перед установкой необходимо нанести слой силиконового уплотнения.



Диапазон размеров от 100×100 мм до 1200×1500 мм.

3.7 УТКА

Утка вентиляционная предназначена для изменения уровня воздуховода. Используется тогда, когда необходимо осуществить небольшое смещение воздуховода при технической особенности помещения т.к. часто бывают случаи, когда отсутствует возможность прямой прокладки воздуховода.



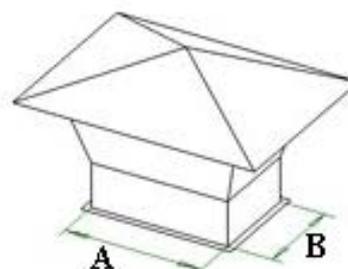
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Сторона А, мм	Монтажная длина L, мм
ПУ-150х...	150	400
ПУ-200х...	200	400
ПУ-250х...	250	400
ПУ-300х...	300	400
ПУ-400х...	400	500
ПУ-500х...	500	600
ПУ-600х...	600	700
ПУ-800х...	800	900
ПУ-1000х...	1000	1100
ПУ-1200х...	1200	1300
ПУ-1400х...	1400	1500
ПУ-1600х...	1600	1700
ПУ-2000х...	2000	2100

Возможны любые соотношения размеров А, В, С, D, L, Н с учетом технологических и аэродинамических ограничений.

3.8 ЗОНТ

Зонты применяются в системах вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением и предназначены для предотвращения проникновения атмосферных осадков в вентиляционные шахты.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сечение воздуховода АхВ, мм	Размеры колпака, мм	Высота зонта Н, мм	Площадь поверхности, м ²
100×150	180×270×30	150	0,050
100×200	180×360×30	150	0,007
100×250	180×450×30	150	0,080
150×150	270×270×40	165	0,070
150×200	270×360×40	165	0,100
150×250	270×450×40	165	0,120
200×200	360×360×50	165	0,130
200×250	360×450×50	175	0,170
200×300	360×540×50	175	0,200
200×400	360×720×50	175	0,260
200×500	360×900×50	175	0,330
250×250	450×450×65	190	0,210
250×300	450×540×65	190	0,250
250×400	450×720×65	190	0,330
250×500	450×900×65	190	0,410
250×600	450×1080×65	190	0,500
250×800	450×1440×65	190	0,660
300×300	540×540×75	200	0,300
300×400	540×720×75	200	0,400
300×500	540×900×75	200	0,500
300×600	540×1080×75	200	0,590
300×800	540×1440×75	200	0,790
300×1000	540×1800×75	200	0,980
400×400	720×720×100	245	0,540
400×500	720×900×100	245	0,670
400×600	720×1080×100	245	0,800
400×800	720×1440×100	255	1,110
400×1000	720×1800×100	255	1,380
500×500	900×900×125	300	0,850
500×600	900×1080×125	300	1,100
500×800	900×1440×125	310	1,410
500×1000	900×1800×125	310	1,750
600×600	1080×1080×150	360	1,200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сечение воздуховода А×В, мм	Размеры колпака, мм	Высота зонта Н, мм	Площадь поверхности, м ²
600×800	1080×1440×150	360	1,650
600×1000	1080×1800×150	360	2,050
800×800	1440×1440×200	475	2,250
800×1000	1440×1800×200	475	2,820
1000×1000	1800×1800×200	590	3,520

Условное обозначение для заказа:

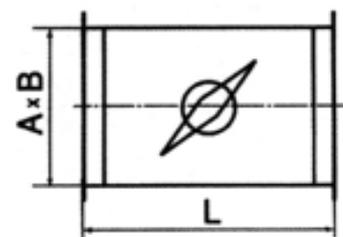
Габаритный размер, мм	А×В×Н
Высота фланца (20,30), мм	n
Указывать при наличии сетки	С

Дополнительные возможности:

- соотношения размеров А, В, Н – любые с учетом технологических ограничений
- с защитной сеткой (исполнение «С»)
- материал – оцинкованная сталь, нержавеющая сталь

3.9 ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН

Дроссель-клапаны применяются в системах воздушного отопления, кондиционирования, вентиляции. Они устанавливаются в местах разветвления воздухопроводов или на главных магистралях. Предназначаются в основном для регулирования расхода воздуха в системе и выравнивания аэродинамического сопротивления.



В стандартной детали $L = A$.

Рекомендуется использовать при $A, B < 600$ мм. При больших размерах используйте воздушный регулировочный клапан.

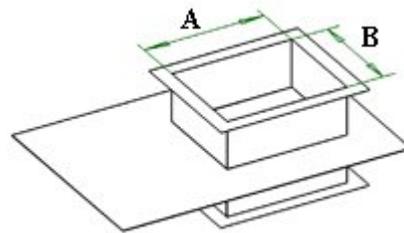
Условное обозначение для заказа:

Высота, мм	A
Ширина, мм	B
Длина, мм	L

Если $L = A$ - не указывать

3.10 ШИБЕР

Шибер прямоугольного сечения изготавливается из оцинкованной или нержавеющей стали, используется для частичного или полного перекрытия потока воздуха в системе. Шиберы относятся к запорно-регулирующим устройствам и предназначены для регулирования количества воздуха в круглых и прямоугольных воздуховодах. Шибер состоит из полотна, которое перемещается внутри направляющей панели. Шибер позволяет изменить площадь проходного сечения воздуховода путем перемещения заслонки в направлении, поперечном движению воздуха. Обычно местом установки шибера является сечение воздуховода в непосредственной близости от выхлопного отверстия вентилятора.

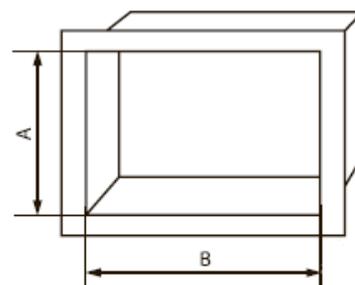


Диапазон размеров от 100×100 мм до 1200×1500 мм.

Возможно изготовление с любым соотношением размеров А, В.

3.11 ЗАГЛУШКА

Заглушка прямоугольного сечения изготавливается из оцинкованной или нержавеющей стали. Заглушка — короткий патрубок с дном, устанавливаемый на конце воздуховода в целях предотвращения подсосов (при вытяжке) или утечек (при притоке) воздуха. Торцевая заглушка позволяет заметно повысить герметичность системы вентиляции, снижая аэродинамический шум, который могут создавать воздуховоды.

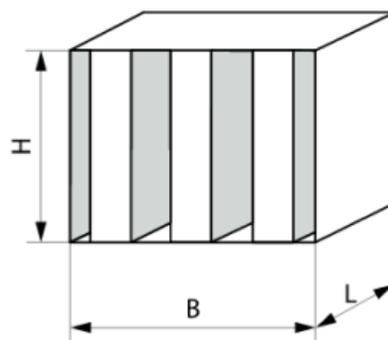


Диапазон размеров от 100×100 мм до 1200×1500 мм.

Возможно изготовление с любым соотношением размеров А, В.

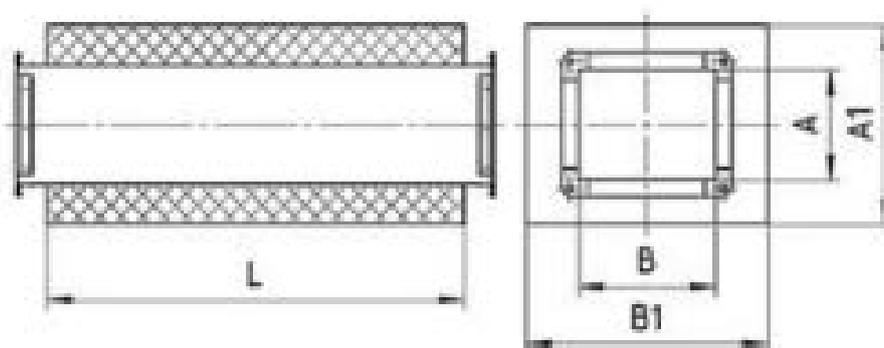
3.12 ШУМОГЛУШИТЕЛИ

3.12.1 Шумоглушитель плоский применяется для поглощения звуков, распространяющихся по системе воздуховода от работающего вентиляционного оборудования. Предназначен для монтажа на воздуховодах прямоугольного сечения. Соединение изделий между собой по умолчанию изготавливается на шине монтажной (еврошина №20), возможно соединение на еврошине №30, на фланцах или на ниппелях (способ соединения оговаривается отдельно). Позволяет размещение в любом положении, необходимом для разводки системы воздуховодов. Изготавливается из различных видов материалов с использованием специально разработанного оборудования. Шумоглушитель представляет собой прямоугольный короб, внутри которого располагается звукопоглощающий материал, от потока воздуха, способного выдувать волокна изолятора, защищенный специальным слоем. Внутреннее сечение приспособления соответствует размерам воздуховода.



При необходимости могут быть изготовлены плоские шумоглушители нестандартных типоразмеров.

3.12.2 Шумоглушители трубчатые оцинкованные (по серии 5.904-17), в отличие от пластинчатых, могут иметь как прямоугольное, так и круглое поперечное сечение. Шумоглушитель трубчатый для воздуховодов прямоугольного сечения состоит из корпуса (внешней трубы) и внутренней перфорированной трубы. Пространство между внешней и внутренней трубой заполнено шумопоглощающим материалом (минеральной ватой), от выдувания минеральную вату защищает стеклоткань. Изготавливается из оцинкованной стали 0,55 мм. Стандартная длина 1000 мм. Стандартная толщина шумопоглощающего слоя — 100 мм, свободное сечение равно сечению присоединяемого воздуховода.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение глушителя	B, мм	B1, мм	A, мм	A1, мм	L, мм	Масса, кг
ГТП 1 – 1	200	400	100	300	980	18,8
ГТП 1 - 2	300	500	200	400	980	26,2
ГТП 1 - 3	400	600	200	400	980	29,6
ГТП 1 - 4	400	600	300	500	980	33,7
ГТП 1 - 5	400	600	400	600	980	37,3
ГТП 2 - 1	200	400	100	300	480	11,2
ГТП 2 - 2	300	500	200	400	480	15,6
ГТП 2 - 3	400	500	200	400	480	18,1
ГТП 2 - 4	400	500	300	500	480	20,4
ГТП 2 - 5	400	500	400	600	480	22,2

Возможно изготовление других размеров

Заказ: ГТП 1 - 1, B=200 мм, A=100 мм, L= 980 мм = количество (сталь: оцинкованная или черная)

12.3 Пластинчатые шумоглушители RSA предназначены для снижения аэродинамического шума в воздуховодах прямоугольного сечения. Шумоглушители устанавливаются независимо от направления движения воздуха. Для достижения максимальной эффективности шумоподавления перед шумоглушителем рекомендуется предусмотреть прямолинейный участок длиной не менее 1 м. Корпус шумоглушителей изготавливается из оцинкованной стали. Внутри корпуса установлены звукопоглощающие пластины из минерального волокна.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Размеры, мм				Кол-во пластин	Вес, кг	Шумоподавление (дБ) на средних частотах (Гц)							
	A	B	L	E			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RSA 300×150/1000M1	300	150	1000	100	2	7,5	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 400×200/1000M1	400	200	1000	100	2	10,0	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 500×250/1000M1	500	250	1000	100	3	14,5	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 500×300/1000M1	500	300	1000	100	3	16,5	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 600×300/1000M1	600	300	1000	100	3	18,0	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 600×350/1000M1	600	350	1000	100	3	19,5	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 700×400/1000M1	700	400	1000	100	4	25,5	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 800×500/1000M1	800	500	1000	100	4	31,0	4	4	6	14	21	29	22	23
RSA 1000×500/1000M1	1000	500	1000	100	5	37,0	4	4	6	14	21	29	22	23

3.13 ГИБКИЕ ВСТАВКИ

Гибкие вставки прямоугольного сечения изготавливаются из полоски армированного поливинилхлорида, с двух сторон герметично соединенного со стальными оцинкованными крепежными элементами. Гибкую вставку применяют для установки на вентиляторах и приточно-вытяжных установках, с целью устранения вибрации и шума, передающихся на систему воздуховодов. Традиционно гибкие вставки устанавливаются непосредственно после вентилятора или приточно-вытяжной установки перед системой воздуховодов. Также гибкие вставки могут применяться для компенсации температурной деформации в системе воздуховодов. Монтаж гибкой вставки рекомендуется осуществлять с одновременной проклейкой поперечного шва и обработкой его силиконом. Склеивку желательно осуществлять строительным феном или с использованием моментального клея с добавлением пластификатора на основе цианакрилата. Гибкие вставки прямоугольного сечения изготавливаются на фланцевом соединении из шины или уголка. Гибкие вставки используют при перемещении воздуха без абразивных и агрессивных примесей.



Возможно изготовление любых размеров.



Компания ООО «ТурбоЭир»
230001, Беларусь, г. Гродно, ул. Суворова, д.76В
e-mail: turbovent2014@mail.ru
сайт: <https://tbr.by/>

контактные телефоны:
+375(33)995-50-66, +375(152)43-05-53