

НАДЕЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ



**VENTPRO**

ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРОИЗВОДСТВО

 **VENTPRO**

454008, г. ЧЕЛЯБИНСК, ул. КОСАРЕВА, д.2, к.1

ТЕЛ. (351) 277-91-45, [ZAKAZ@VENT74.PRO](mailto:ZAKAZ@VENT74.PRO)

[WWW.VENT74.PRO](http://WWW.VENT74.PRO)

**КАТАЛОГ**



## О КОМПАНИИ

Производственная компания «**ВЕНТПРО**» - один из крупнейших производителей воздуховодов всех видов, фасонных изделий и металлоконструкций из стали, используемых при монтаже систем вентиляции и кондиционирования, систем дымоудаления, аспирации и огнезащиты в Челябинской области.

Более **15** лет производим вентиляцию.

Мы - команда единомышленников, наши сотрудники - наше главное достояние.

Наше качество доказано временем, сроки изготовления оставляют позади наших конкурентов, наша ценовая политика гибкая и понятная, штучные и нестандартные заказы для нас не проблема! Все это позволяет нам достигать главной цели: построение долгосрочных отношений с нашими партнерами и поставщиками.

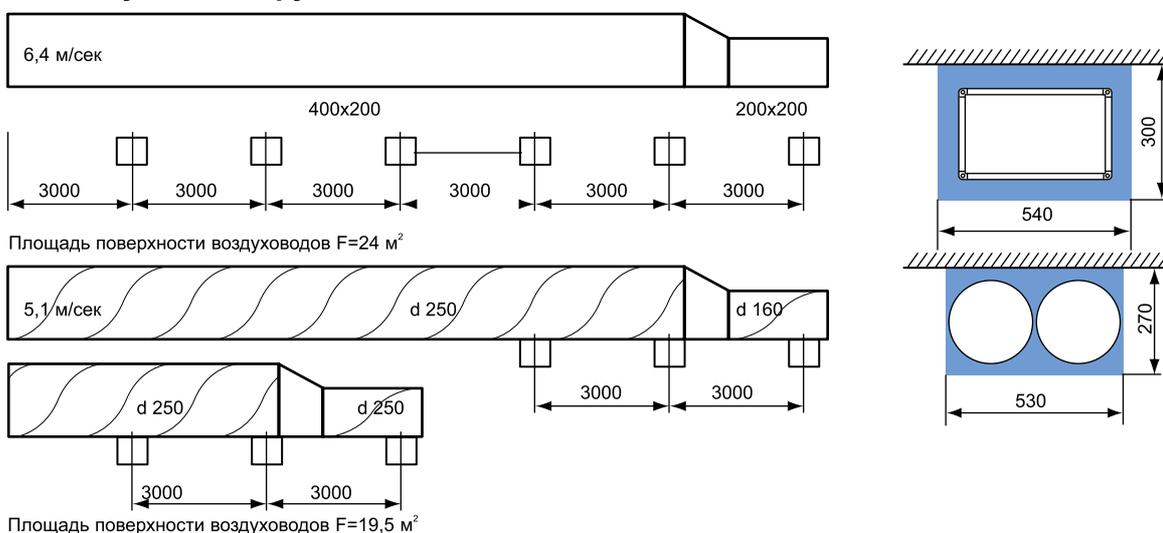
Каждое изделие нашего завода, произведенное из качественной и прочной стали, проходящей входной контроль, на современном специализированном оборудовании и точно в срок делает нашу отрасль лучше, а наших клиентов конкурентоспособнее!

Мы не боимся мечтать и стремимся стать лидирующей компанией на рынке Уральского региона! Изучаем, внедряем и используем новейшие технологии отрасли. Самые необычные идеи сегодня – это новые продукты и услуги завтра.

Технический комментарий	2
<b>КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ</b>	<b>3</b>
Воздуховод спирально-навивной	4
Круглая врезка для прямоугольного воздуховода	4
Прямоугольная врезка для круглого воздуховода	4
Круглая врезка для круглого воздуховода	5
Дефлектор	5
Крестовина	6
Дроссель-клапан	6
Шумоглушитель ГТК	7
Зонт круглый	7
Отвод 45°	8
Заглушка	8
Отвод 90°	9
Муфта	9
Переход	10
Отвод переходной, 90°	11
Тройник	12
Ниппель	13
Вставка гибкая круглая	13
Утка	13
Шибер	14
Окожушка	14
Утепленные воздуховоды круглого сечения	15
<b>ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ</b>	<b>18</b>
Прямой участок воздуховода	19
Врезка прямоугольного сечения на плоскость	19
Утка	19
Зонт прямоугольный	20
Крестовина	20
Заглушка торцевая	20
Переход	21
Переход с круглого сечения на прямоугольное	22
Отвод 90°	23
Отвод 45°	23
Вставка гибкая прямоугольная	24
Фланец из еврошины	24
Тройник	25
Дроссель-клапан	25
Шибер прямоугольный	25
Шумоглушитель ГТП	26
Камера статического давления (КСД)	26
Шумоглушитель ГПП	27
Воздушные фильтры	27
Воздухораспределитель	28
Зонт МО	28
Решетки	28

1. Максимально используйте круглые воздуховоды. В большинстве случаев прямоугольный воздуховод может быть заменен на круглый без увеличения створа прохода воздуховодов. При расчете монтажных створов для прямоугольных воздуховодов не учитывают высоту фланцев 40–60 мм и необходимую монтажную зону для закручивания болтов по углам фланцев. Это пространство вы можете использовать при замене на круглые воздуховоды с ниппельным соединением. Круглые воздуховоды с ниппельным соединением не имеют выступающих частей и требуют существенно меньше пространства для монтажа. Практически всегда пакет круглых воздуховодов занимает меньше пространства, чем соответствующие по площади сечения прямоугольные воздуховоды. Это особенно применимо для стесненных подшивных потолков, коридоров и шахт, где воздуховоды устанавливаются в несколько слоев.
2. Площадь поверхности круглого воздуховода на 12% меньше площади поверхности аналогичного по живому сечению квадратного воздуховода. При соотношении сторон прямоугольного воздуховода 1:4 разница возрастает до 40 %. Это делает эффективным замену одного плоского воздуховода на несколько круглых, идущих параллельно.
3. Для тепловой и противопожарной изоляции круглых воздуховодов достаточно более тонкого слоя изоляции, чем для прямоугольного, при равных требованиях. Значительно уменьшается и расход изоляции.
4. Чем меньше периметр прямоугольного воздуховода, тем больше удельная (на 1 м<sup>2</sup> поверхности воздуховода) стоимость фланцев и крепежа. Наиболее дорого Вам обходятся воздуховоды периметром до 1600 мм.
5. При детализовке используйте только стандартные фасонные детали минимальной длины. Не заказывайте дорогие сложные узлы обвязки оборудования, воздухораспределителей, узлы прохода через строительные конструкции по заранее изготовленным чертежам. Мы гарантируем Вам изготовление подмеров по месту для заказанных у нас эскизов за 1 день. Технологии производства круглых воздуховодов позволяют изготовить эти детали с высоким качеством.
6. Круглые прямые участки заказывайте максимальной длины, удобной для перевозки (3–6 п.м). Помните, чем длиннее используемый Вами воздуховод, тем меньше отходов, мест соединений, утечек воздуха и дешевле монтаж.
7. Старайтесь использовать прямоугольные воздуховоды только для периметров более 1600 мм. При этом использование воздуховодов длиной 1250 мм позволяет увеличить их жесткость и избавиться от проблем «бухающих» воздуховодов. При соотношении сторон 1:3 используются дополнительные стойки жесткости. Эти меры застрахуют Вас при вводе систем в эксплуатацию от дополнительных работ.
8. Использование стандартных узлов позволяет Вам «пережить» любые изменения в проекте и работать с «листа» без каких-либо потерь. При изменении проекта все демонтированные воздуховоды могут быть использованы повторно, так как они стандартные. При работе с «листа», имея некоторое количество стандартных воздуховодов, Вы можете тут же начать монтаж, а затем довести необходимые детали.
9. Чем больше доля стандартных деталей в Вашем заказе, тем меньше Ваши отходы при монтаже. Все несмонтированные по каким-либо причинам стандартные детали могут быть использованы Вами на следующих объектах.
10. При проектировании современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха возможно использовать любые фасонные детали сетей воздуховодов, поскольку существующие технологии производства круглых воздуховодов позволяют изготовить эти детали с высоким качеством.

## Примеры замены воздуховодов прямоугольного сечения На воздуховоды круглого сечения

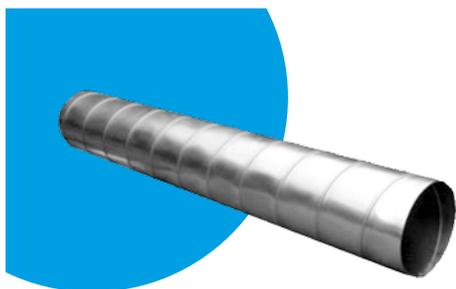


# КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ



**НАДЕЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ**

## ВОЗДУХОВОД СПИРАЛЬНО-НАВИВНОЙ



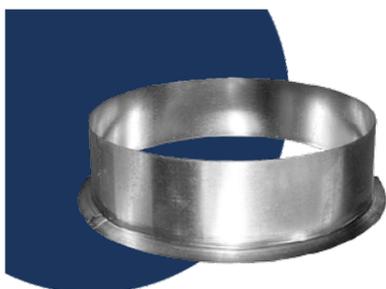
Стандартная длина воздуховода 3000 мм

Воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали без нарушения цинкового покрытия. Соединение воздуховодов ниппельное с использованием силиконового герметика и с фиксацией самонарезающимися винтами или заклепками.

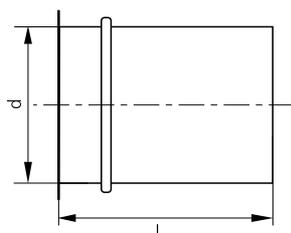
Изготавливаем воздуховоды длиной 6000 мм (диаметр ограничен).

Диаметр воздуховода, мм	Толщина металла, мм	Площадь 1-го п/м, м <sup>2</sup>	Масса 1-го п/м, кг
100	0,5	0,32	1,64
125		0,40	2,05
140		0,44	2,35
160		0,51	2,63
180		0,57	3,02
200		0,63	3,28
225		0,71	3,84
250		0,79	4,1
280		0,87	4,96
315		0,99	5,17
355	1,12	6,12	
400	1,26	6,56	
450	1,42	7,34	
500	0,7	1,57	10,48
560		1,76	11,3
630		1,98	13,14
710		2,23	14,73
800	1	2,51	16,68
900		2,83	24,58
1000		3,14	29,79
1120		3,52	34,26
1250		3,93	37,1

## КРУГЛАЯ ВРЕЗКА ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА



Изготавливается стандартных диаметров и стандартной длины (100 мм), по желанию заказчика диаметр и длина может быть любой, стандартная отбортовка - 15 мм.

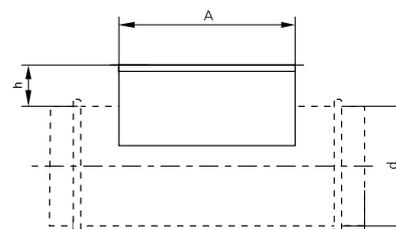


Диаметр, мм	Длина габар., мм	Длина монтажа, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>
100	100	60	0,04
125			0,05
160			0,06
200			0,08
250			0,09
280			0,11
315			0,12
355			0,13
400			0,15
450			0,17
500			0,19
560			0,21
630			0,24
710			0,27
800			0,3
900			0,34
1000	0,38		
1120	0,42		
1250	0,47		

## ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ВРЕЗКА ДЛЯ КРУГЛОГО ВОЗДУХОВОДА



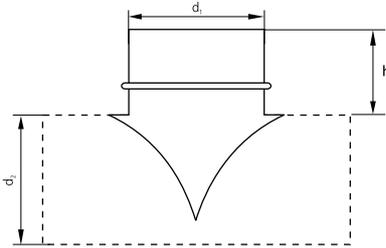
Первой указывается сторона, врезающаяся по длине воздуховода (параллельная), А. Вторая сторона врезки (В) не может быть больше, чем диаметр воздуховода (d). Стандартная длина врезки h=100 мм, по желанию заказчика может быть изменена, стандартная отбортовка - 20 мм.



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Воздуховод d 160	3000		2	спиро
			Врезка d 200	100		3	на плоскость
			Врезка 300x200/d 315			1	под решетку или на еврошине

## КРУГЛАЯ ВРЕЗКА ДЛЯ КРУГЛОГО ВОЗДУХОВОДА



Стандартная высота врезки 100 мм, диаметр врезки ( $d_1$ ) при оформлении заказа указывается первым и не может быть больше диаметра воздуховода ( $d_2$ ), который указывается вторым.



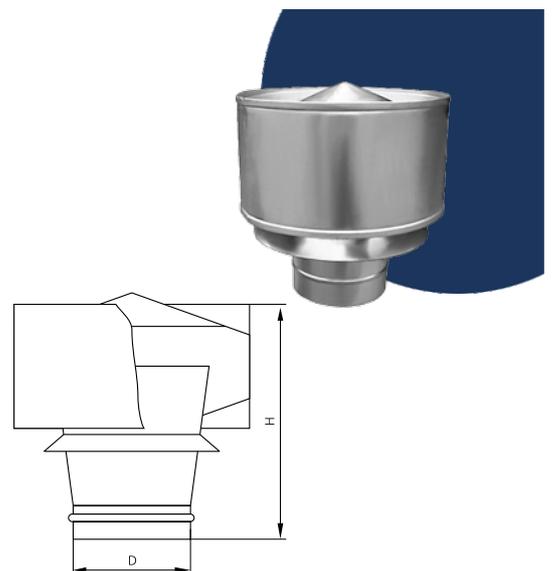
d1	d2	100	125	140	160	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
100	100	0,043	0,041	0,040	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
125	125		0,055	0,053	0,052	0,050	0,050	0,049	0,049	0,049	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
140	140			0,063	0,060	0,058	0,056	0,056	0,055	0,055	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
160	160				0,074	0,068	0,066	0,065	0,065	0,064	0,064	0,063	0,063	0,062	0,062	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
200	200					0,096	0,088	0,086	0,084	0,083	0,082	0,081	0,080	0,079	0,078	0,078	0,077	0,077	0,077	0,076	0,076
250	250						0,127	0,119	0,114	0,111	0,108	0,106	0,104	0,103	0,102	0,100	0,099	0,098	0,098	0,097	0,097
280	280							0,147	0,136	0,131	0,126	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113	0,112	0,111	0,110	0,109
315	315								0,172	0,158	0,151	0,145	0,142	0,138	0,135	0,133	0,131	0,129	0,127	0,126	0,125
355	355									0,202	0,184	0,175	0,169	0,164	0,159	0,155	0,152	0,150	0,147	0,145	0,144
400	400										0,237	0,215	0,205	0,196	0,189	0,184	0,179	0,175	0,172	0,169	0,166
450	450											0,280	0,254	0,239	0,228	0,219	0,212	0,206	0,201	0,197	0,193
500	500												0,325	0,291	0,273	0,259	0,249	0,240	0,233	0,227	0,222
560	560													0,383	0,340	0,317	0,300	0,287	0,277	0,268	0,261
630	630														0,456	0,400	0,372	0,351	0,336	0,322	0,312
710	710															0,546	0,476	0,440	0,415	0,395	0,378
800	800																0,656	0,568	0,526	0,492	0,466
900	900																	0,789	0,685	0,626	0,584
1000	1000																		0,934	0,800	0,730
1120	1120																			1,122	0,958
1250	1250																				1,345

## ДЕФЛЕКТОР

Диаметр D, мм	Высота H, мм	Размеры цилиндра, мм		Площадь, м <sup>2</sup>	Толщина металла, мм
		диаметр	высота		
100	167	196	118	0,20	0,5
125	210	250	150	0,34	0,5
140	240	280	170	0,41	0,5
160	273	305	185	0,435	0,5
180	310	340	205	0,537	0,5
200	345	380	230	0,668	0,5
250	430	475	285	0,9	0,5
280	450	500	300	0,985	0,5
315	450	510	300	1,09	0,7
400	620	730	430	2,07	0,7
500	855	950	550	3,43	0,7
630	980	1190	680	5,33	0,7
450	710	835	490	2,63	0,7
710	1020	1320	780	6,27	0,9
800	1285	1530	920	8,64	0,9
900	1540	1750	1060	11,45	0,9
1000	1764	2000	1220	14,88	0,9
1250	2100	2330	1475	21,07	0,9

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

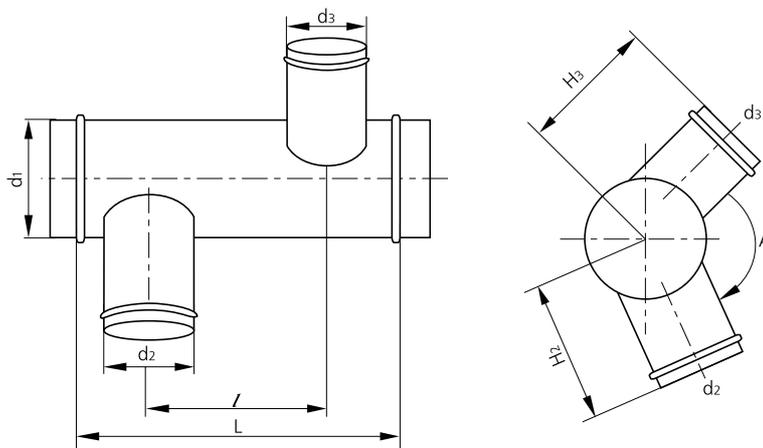
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Врезка d200/d315			1	спиро
			Дефлектор d 200			1	спиро



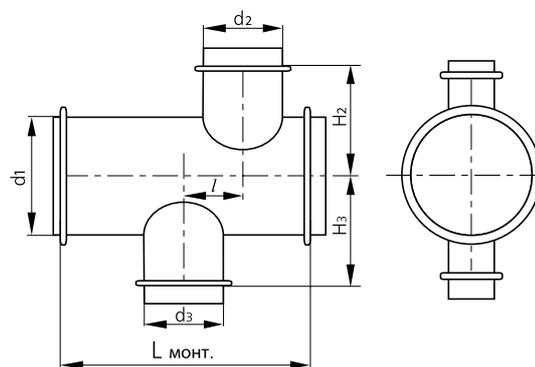
## КРЕСТОВИНА



КРЕСТОВИНА ОБЪЕМНАЯ

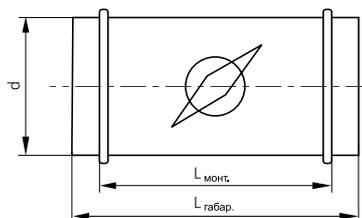


КРЕСТОВИНА ПЛОСКАЯ



Для стандартной детали  $H_2=H_3=0,5d_1+100$  мм.  
Если  $L > (d_2+d_3)/2+120$  мм, то рассмотрите возможность использования двух тройников.  
Возможно любое соотношение размеров  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ,  $L$ ,  $l$ ,  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $A$ , с учетом технологических ограничений. По умолчанию, угол между врезками (A) выполняется равным  $180^\circ$ , по желанию заказчика может быть любым. Обязательно проконсультироваться при заказе.

## ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН



Рекомендуется использовать при  $d < 500$ .  
При больших размерах используется клапан воздушный регулировочный.  
 $L_{габар.} = L_{монт.} + 100$  мм, в заявке необходимо указывать габаритную длину.

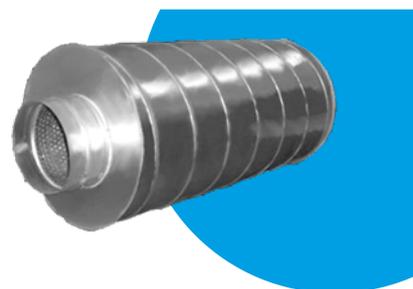
Диаметр d, мм	Монтажная длина L, мм
100	140
125	
160	
200	
250	
280	
315	
355	
400	
450	
500	

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Крестовина d 1250, 2 вр d 800	1000	$180^\circ$	2	см. эскиз
			Дроссель-клапан d 200	240		1	

## ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ГТК

Диаметр, d, мм	Диаметр, D, мм
100	200
	315
125	280
	355
160	280
	355
200	400
250	450
315	560
400	630
500	710
560	800
630	800
710	900
800	1000



### НАЗНАЧЕНИЕ

Шумоглушитель ГТК предназначен для прямого монтажа в воздуховод с целью снижения аэродинамических шумов, создаваемых вентиляторами, дросселями, диафрагмами и т.д. и распространяющимися по воздуховодам систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

### КОНСТРУКЦИЯ

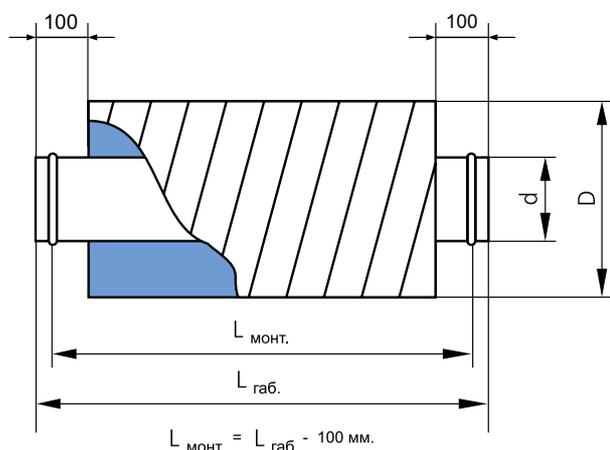
Изготовлены из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 и 0,7 мм. Звукоизолирующие вставки – минеральная вата.

### МОДИФИКАЦИЯ

ШГТК трубчатый круглого сечения. Состоит из кожуха, диафрагмы и каркаса. Выполняется под ниппельное или фланцевое соединение. Пространство между кожухом и каркасом равномерно заполнено по длине и сечению звукопоглощающим материалом. Каркас защищает звукопоглощающий материал от выдувания воздухом. Выпускаются как стандартных размеров, так и любых необходимых заказчику. Габаритная длина 600 мм и 1000 мм.

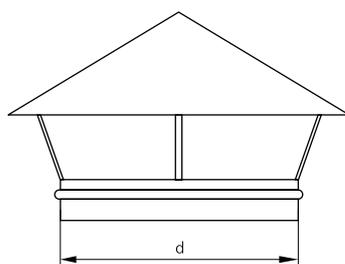
### МОНТАЖ

Присоединение шумоглушителя производится непосредственно к элементам воздуховода с помощью ниппельного соединения или фланцев. При необходимости используются переходники.



## ЗОНТ КРУГЛЫЙ

Диаметр d, мм
100
125
140
160
180
200
225
250
280
315
355
400
450
500
560
630
710
800



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

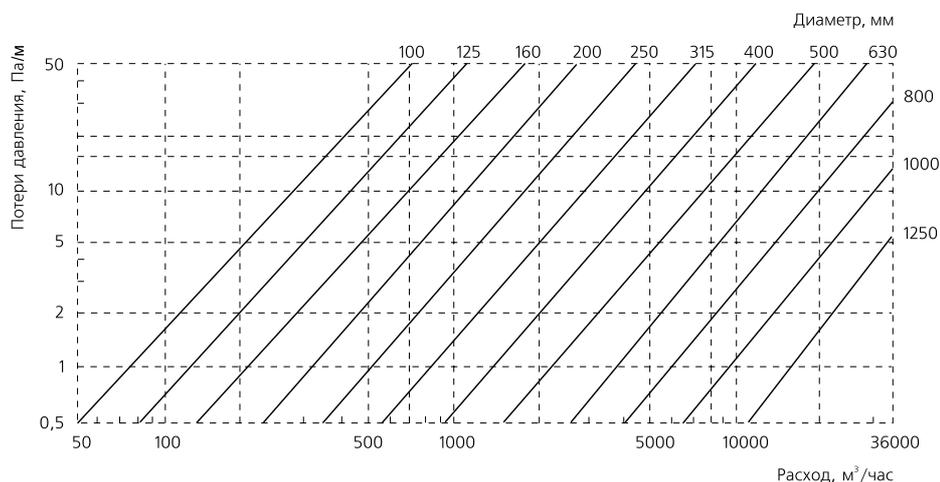
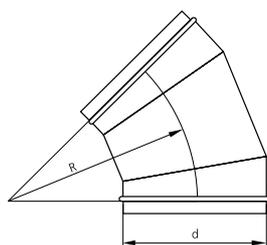
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Шумоглушитель d 200	1000		1	D=400
			Зонт d 200			2	

## ОТВОД 45°

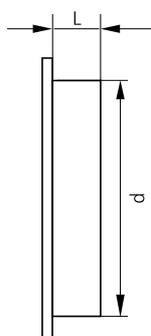


Возможно изготовление отводов 30°, 45°, 60°, 75°

Диаметр, мм	Толщина металла, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Масса, кг
100	0,5	0,06	0,33
125		0,1	0,46
160		0,13	0,69
200		0,16	0,99
250		0,23	1,44
280		0,3	1,75
315		0,35	2,14
355		0,43	1,96
400	0,7	0,52	2,41
450		0,64	2,95
500		0,78	4,52
560		0,95	5,53
630	1	1,18	6,83
710		1,48	7,38
800		1,84	9,3
900		2,3	28,2
1000	1	2,8	20,56
1120		3,48	42,4
1250		4,29	61,3



## ЗАГЛУШКА



Возможно изготовление с ручкой в торце, при оформлении заказа необходимо указывать в какую деталь будет вставляться заглушка.

Диаметр d1, мм	Длина L, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Масса, кг
100	50	0,03	0,2
125		0,04	0,2
160		0,05	0,3
200		0,07	0,4
250		0,1	0,5
280		0,12	0,6
315		0,14	0,7
355		0,18	1,1
400		0,21	1,3
450		0,26	1,5
500		0,3	1,8
560		0,36	2,1
630		0,45	2,9
710		0,57	3,3
800		0,71	4,1
900	0,87	6,5	
1000	1,1	8,2	
1120	1,3	9,7	
1250	1,58	11,8	

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Отвод d 200		45°	2	спиро
			Заглушка d 560	50		1	на фасонину или в воздуховод

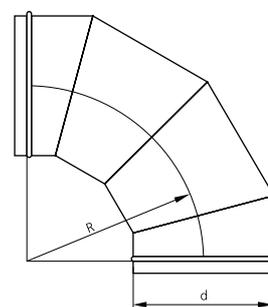
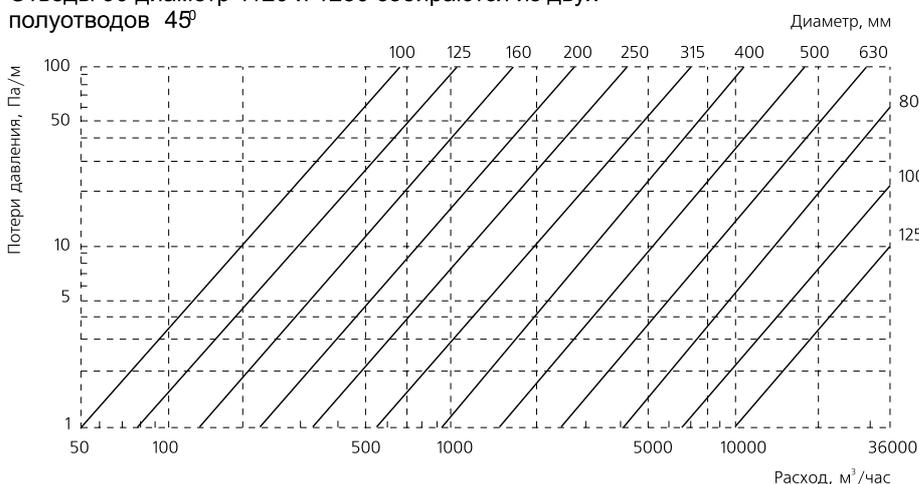
## ОТВОД 90°

Диаметр, мм	Толщина металла, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Масса, кг
100	0,5	0,11	0,52
125		0,16	0,75
160		0,25	1,15
200		0,37	1,69
250		0,56	1,30
280		0,72	2,20
315		0,87	2,80
355		0,93	4,40
400		0,99	5,40
450		1,22	6,80
500	0,7	1,48	8,20
560		1,88	10,4
630		2,22	12,2
710		3,30	18,2
800		3,90	21,5
900		4,80	37,7
1000		1	6,10



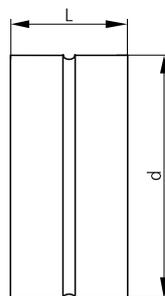
Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости может быть уменьшен или увеличен по желанию заказчика.

Отводы 90° диаметр 1120 и 1250 собираются из двух полуотводов 45°



## МУФТА

Диаметр d1, мм	Длина L, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Масса, кг
100	60	0,019	0,3
125	80	0,031	0,3
160		0,04	0,4
200		0,05	0,4
250	100	0,079	0,5
280		0,088	0,6
315		0,099	0,6
355	110	0,112	0,9
400		0,138	1
450		0,156	1,1
500	130	0,173	1,6
560		0,194	1,8
630		0,257	2
710	130	0,290	2,3
800		0,327	2,6
900		0,368	4,5
1000		0,408	5
1120		0,457	5,6



Применяется для соединения двух фасонных деталей, выполненных по технологии SPIRO.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Отвод d 200		90°	2	спиро
			Муфта d 500	110		5	

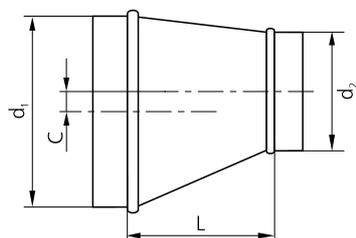
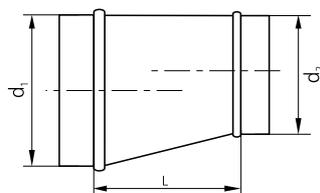
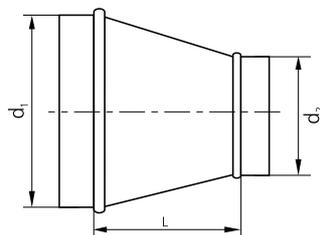
# ПЕРЕХОД



Для центральных переходов указание «центральный» не обязательно. Для переходов со смещением запись: «Переход односторонний», либо необходимо указать смещение «С».

$$L_{\text{габар}} = L_{\text{монт}} + 200 \text{ мм}$$

По вашему желанию возможно изготовление нестандартной длины.



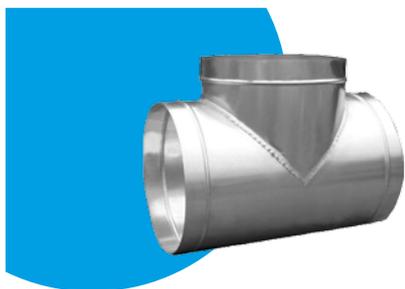
Диаметр d1 мм	Диаметр d2 мм	Монтажная длина L, мм	Площадь поверхн. без патрубков, м <sup>2</sup>	Масса, кг
125	100	64	0,07	0,4
160	100	112	0,11	0,5
	125	78	0,09	0,4
200	100	167	0,16	0,7
	125	133	0,14	0,7
	160	85	0,12	0,6
	100	236	0,21	1
	125	202	0,2	1
	160	154	0,19	0,9
315	125	291	0,32	1,4
	160	243	0,3	1,3
	200	188	0,28	1,3
	250	119	0,25	1,1
400	280	78	0,22	1
	160	365	0,47	2,6
	200	310	0,45	2,5
	250	241	0,39	2,2
	280	200	0,39	2,2
	315	152	0,35	2
	355	97	0,3	1,7
450	200	378	0,56	3,1
	250	310	0,57	3,2
	280	269	0,5	2,8
	315	221	0,47	2,6
	355	166	0,42	2,4
500	400	109	0,36	2
	200	447	0,69	3,8
	250	378	0,65	3,6
	280	337	0,63	3,5
	315	289	0,59	3,3
	355	234	0,54	3
	400	177	0,48	2,7
	450	109	0,4	2,2
630	250	557	1,03	5,7
	280	516	1	5,7
	315	468	0,97	5,4
	355	413	0,92	5,1
	400	356	0,88	4,9
	450	287	0,81	4,5
	500	219	0,73	4,1
	560	136	0,89	4,9
710	355	528	1,21	6,7
	400	471	1,16	6,4
	450	402	1,1	6,1
	500	333	1	5,5
	560	251	0,89	4,9
	630	155	0,74	4,1
800	400	594	1,52	8,4
	450	526	1,45	8
	500	457	1,37	7,6
	560	375	1,25	6,9
	630	279	1,1	6,1
900	710	174	0,89	4,9
	450	663	1,89	14,9
	500	594	1,77	13,9
	560	512	1,66	13,1
	630	416	1,5	11,8
1000	710	311	1,31	10,3
	800	187	1,06	8,4
	500	732	2,27	17,9
	560	649	2,14	16,8
	630	553	1,98	15,6
	710	448	1,81	14,3
900	800	490	2,16	17
	900	352	1,81	14,3

# ОТВОД ПЕРЕХОДНОЙ, 90°

Толщина металла, мм	Диаметр, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Центральный радиус, мм
0,5	Φ 100 / Φ 125	0,13	160
	Φ 100 / Φ 160	0,16	170
	Φ 100 / Φ 200	0,2	200
	Φ 100 / Φ 250	0,3	250
	Φ 100 / Φ 315	0,4	315
	Φ 100 / Φ 355	0,49	350
	Φ 100 / Φ 400	0,6	400
	Φ 125 / Φ 160	0,17	170
	Φ 125 / Φ 200	0,21	200
	Φ 125 / Φ 250	0,3	250
	Φ 125 / Φ 315	0,4	300
	Φ 125 / Φ 355	0,5	350
	Φ 125 / Φ 400	0,63	400
	Φ 160 / Φ 200	0,24	200
	Φ 160 / Φ 315	0,44	300
	Φ 160 / Φ 355	0,55	350
	Φ 160 / Φ 400	0,67	400
	Φ 160 / Φ 450	0,8	450
	Φ 200 / Φ 250	0,32	220
	Φ 200 / Φ 315	0,5	300
Φ 200 / Φ 355	0,6	350	
Φ 200 / Φ 400	0,7	400	
Φ 200 / Φ 450	0,8	450	
0,7	Φ 200 / Φ 500	1,004	500
0,5	Φ 315 / Φ 355	0,7	350
	Φ 315 / Φ 400	0,85	400
	Φ 315 / Φ 450	1	450
0,7	Φ 315 / Φ 500	1,153	500
	Φ 315 / Φ 560	1,4	560
	Φ 315 / Φ 630	1,7	630
	Φ 315 / Φ 710	2,02	710
0,5	Φ 355 / Φ 400	0,9	400
	Φ 355 / Φ 450	1,03	450
0,7	Φ 355 / Φ 500	1,21	500
	Φ 355 / Φ 560	1,45	560
	Φ 355 / Φ 630	1,73	630
	Φ 355 / Φ 710	2,1	710
0,5	Φ 400 / Φ 450	1,1	450
	Φ 400 / Φ 500	1,3	500
	Φ 400 / Φ 560	1,5	560
	Φ 400 / Φ 630	1,8	630
	Φ 400 / Φ 710	2,2	710
	Φ 400 / Φ 800	2,6	800
	Φ 450 / Φ 500	1,3	500
	Φ 450 / Φ 560	1,6	560
	Φ 450 / Φ 630	1,9	630
Φ 450 / Φ 710	2,3	710	
Φ 450 / Φ 800	2,7	800	
1,0	Φ 450 / Φ 900	3,3	900
0,7	Φ 500 / Φ 560	1,7	560
	Φ 500 / Φ 630	2	630
	Φ 500 / Φ 710	2,4	710
	Φ 500 / Φ 800	2,8	800
1,0	Φ 500 / Φ 900	3,4	900
0,7	Φ 560 / Φ 630	2,1	630
	Φ 560 / Φ 710	2,5	710
	Φ 560 / Φ 810	3	800
1,0	Φ 560 / Φ 900	3,6	900
	Φ 560 / Φ 1000	4,2	1000
0,7	Φ 630 / Φ 710	2,6	710
	Φ 630 / Φ 800	3,1	800
1,0	Φ 630 / Φ 900	3,7	900
	Φ 630 / Φ 1000	4,34	1000
0,7	Φ 710 / Φ 800	3,25	800
1,0	Φ 710 / Φ 900	3,9	900
	Φ 710 / Φ 1000	4,54	1000
	Φ 800 / Φ 900	4,1	900
	Φ 800 / Φ 1000	4,8	1000
	Φ 900 / Φ 1000	5,02	1000



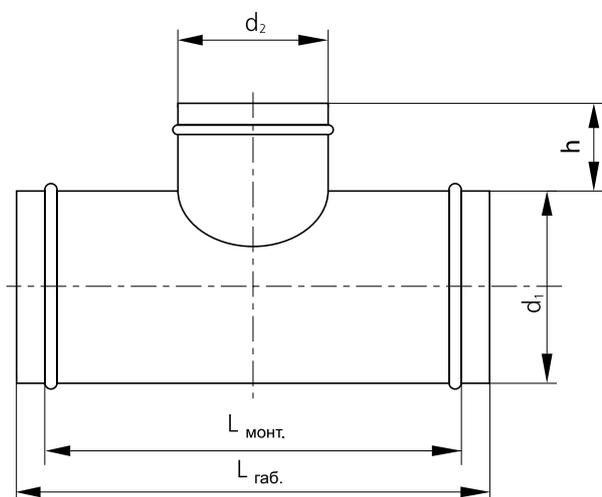
# ТРОЙНИК



Минимальная габаритная длина  
врезки 50 мм (по умолчанию 100 мм).

Угол врезки может быть отличен от 90°

$$L_{\text{габар}} = d_2 + 200 \text{ мм}$$

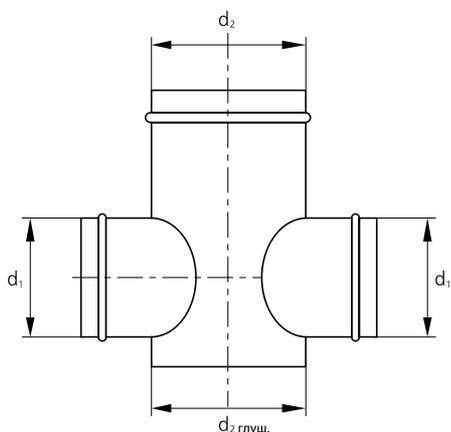


$$L_{\text{монт.}} = L_{\text{габ.}} - 100 \text{ мм.}$$

При заказе тройника рекомендуется запись  
следующего вида:

тройник  $\varnothing d_1$  с вр.  $\varnothing d_2$

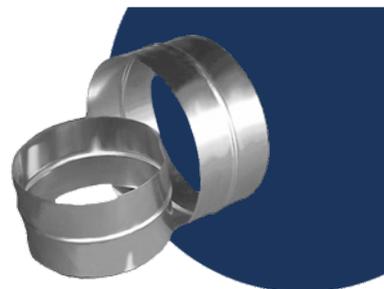
Если диаметр врезки больше чем диаметр  
ствола, то тройник выполняется в виде  
крестовины с глушённым стволом.



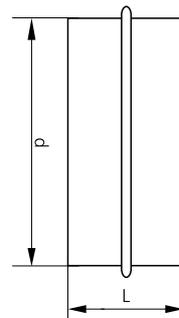
Диаметр d1, мм	Диаметр d2, мм	Габаритная длина L, мм
100	100	300
125	100	300
160	125	325
	100	300
	125	325
200	160	360
	100	300
	125	325
250	200	400
	100	300
	125	325
	160	360
315	250	450
	100	300
	125	325
	160	360
	200	400
	250	450
	280	480
400	315	515
	200	400
	250	450
	280	480
	315	515
	355	555
500	400	600
	250	450
	280	480
	315	515
	355	555
	400	600
630	450	650
	500	700
	315	515
	355	555
	400	600
	450	650
710	500	700
	560	760
	630	830
	710	910
	400	600
	450	650
	500	700
	560	760
800	630	830
	710	910
	800	1000
	450	650
	500	700
	560	760
	630	830
900	710	910
	800	1000
	900	1100
	450	650
	500	700
	560	760
1000	630	830
	710	910
	800	1000
	900	1100
	100	300
	125	325
	160	360
	200	400
250	450	
280	480	
315	515	
355	555	

## НИППЕЛЬ

Диаметр d, мм	Площадь поверхн., м <sup>2</sup>	Масса, кг
100	0,044	0,3
125	0,055	0,3
160	0,07	0,4
200	0,088	0,4
250	0,11	0,5
280	0,13	0,6
315	0,14	0,7
355	0,16	0,9
400	0,18	1
450	0,2	1,1
500	0,22	1,3
560	0,32	1,8
630	0,36	2
710	0,41	2,3
800	0,46	2,6
900	0,51	4,1
1000	0,63	5
1120	0,71	5,6
1250	0,79	6,3



Ниппель применяется для соединения двух прямых участков воздуховодов, одинакового диаметра.

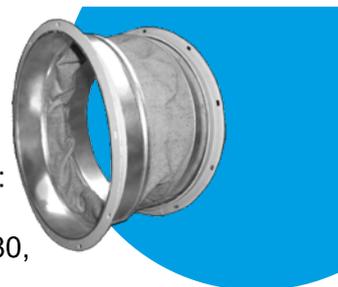


Общая длина ниппеля, L  
 d до 500 – 140 мм  
 d до 900 – 180 мм  
 d до 1250 – 200 мм

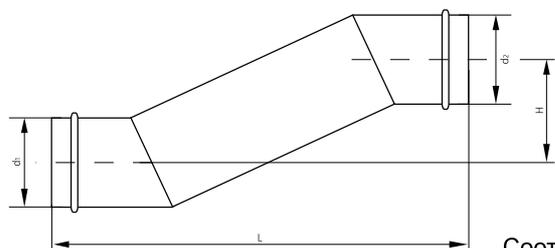
## ВСТАВКА ГИБКАЯ КРУГЛАЯ

Диаметр, мм	Длина, мм
250	150
315	
400	
500	220
630	
800	
1000	
1250	

В качестве гибкого (виброизолирующего) материала используется винил: плотность (г/м<sup>2</sup>) – 600 температура (°C) – от -40 до +80, возможно изготовление под ниппельное соединение.



## УТКА

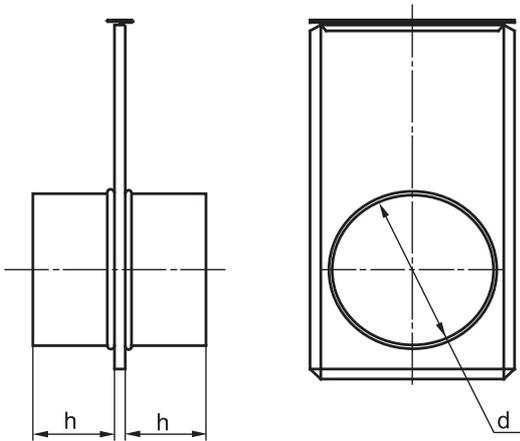


Соотношение размеров d1, d2, L, H – любые с учетом технологических ограничений. Обязательно проконсультируйтесь при заказе.



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Ниппель d 200	140		5	
			Гибкая вставка d 250	150		1	
			Утка d 200	500		1	H=100



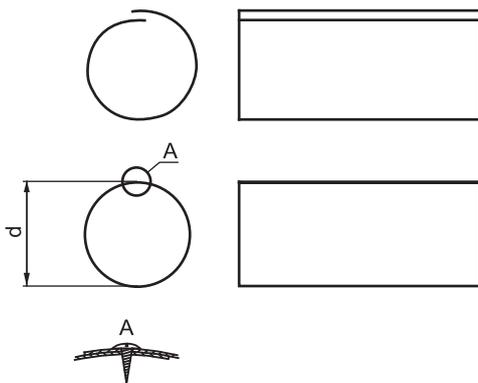
Шибера состоит из корпуса, патрубков и движка. Корпус шибера собирается из двух пластин, соединяемых между собой с помощью отбортовки, на которых закреплены патрубки. Внутри корпуса ставится движок, ход которого ограничен специальной пластиной.

Сборка патрубков шибера производится с помощью лежачего замка или шовной сварки. Закрепление патрубков на пластинах производится с помощью отбортовки или станка точечной сварки. Стандартная длина патрубков  $h=100$  мм, общая длина шибера 220 мм.

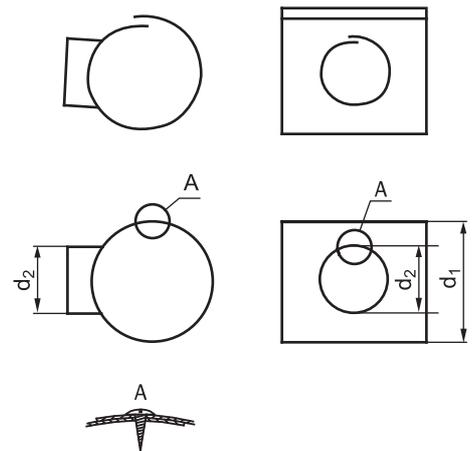
# ОКОЖУШКА

Используется для теплоизоляции высоко- и низкотемпературных трубопроводов и дымоходов. При изготовлении стандартно применяется оцинкованная или нержавеющая сталь толщиной 0,5. Нахлесты составляют 50 мм.

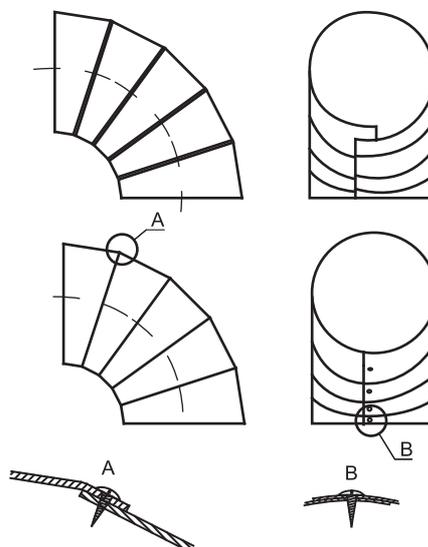
## Окожушка прямой участок



## Окожушка тройник



## Окожушка отвод

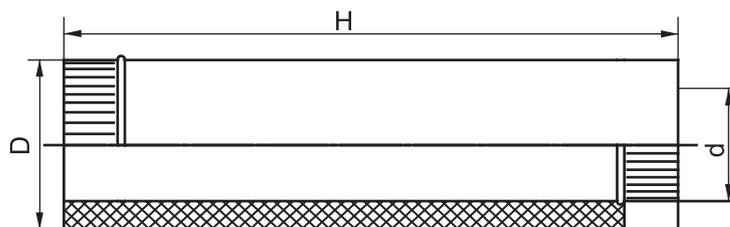


# УТЕПЛЕННЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Утепленные воздуховоды изготавливаются из нержавеющей, оцинкованной или черной стали толщиной от 0,5 до 1,0 мм. Величина захода одного элемента системы в другой составляет 50 мм для воздуховодов диаметром от 100 до 280 мм и 70 мм — для воздуховодов диаметром от 315 до 500 мм. В стандартном исполнении толщина изоляционного слоя составляет 50 мм.

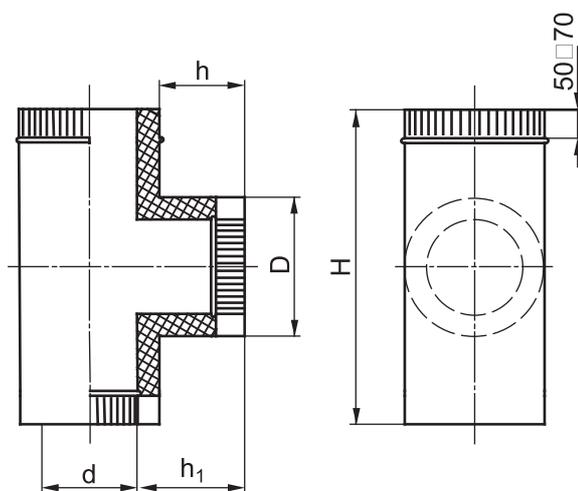
Состав утепленных воздуховодов, их конструкция и размеры могут быть изменены с учетом технологических возможностей. С целью сохранности воздуховода при транспортировке после согласования с техническими специалистами возможно изготовление транспортировочных колец.

## ПРЯМЫЕ УЧАСТКИ



∅ d, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
∅ D, мм	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600

В стандартном исполнении прямой участок изготавливается длиной (размер H) 1000 мм и 1250 мм.

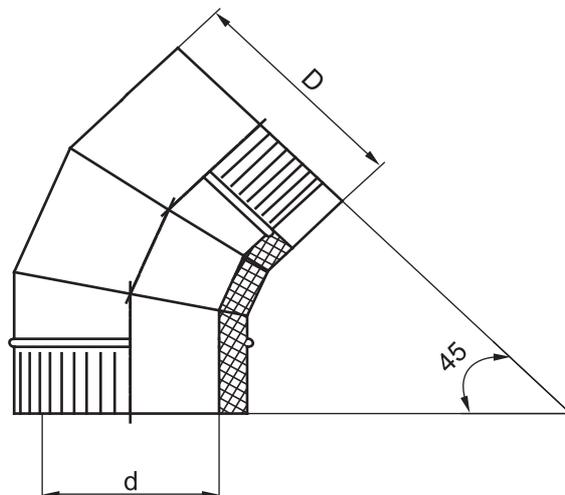


∅ d, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
∅ D, мм	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600
H, мм	400	425	440	460	480	500	525	550	580	615	655	700	750	800
h, мм	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
h1, мм	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

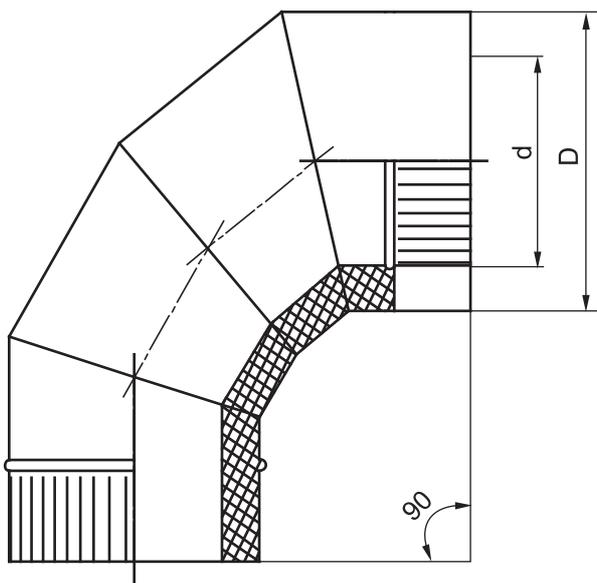
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Воздуховод утепл. d 100	1000		4	
			Тройник утепл. d 100 с вр. d 100	150		1	

## ОТВОДЫ 45°



ø d, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
ø D, мм	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600
Ср. радиус	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600

## ОТВОДЫ 90°

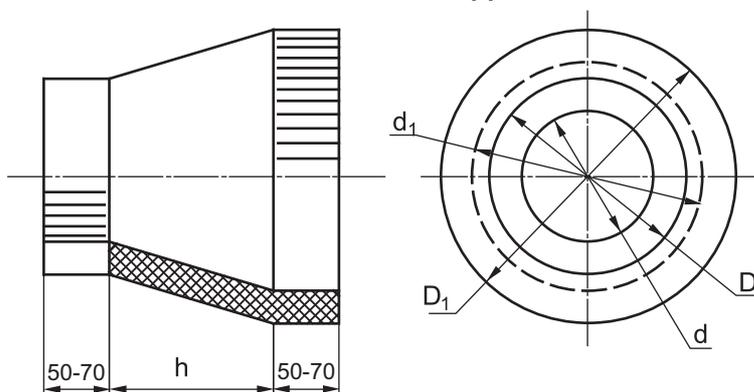


ø d, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
ø D, мм	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600
Ср. радиус	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

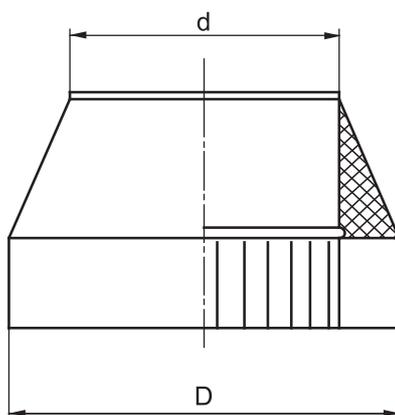
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Отвод утепл. d 100		90	4	

## ПЕРЕХОДЫ



$D/D_1$ $d/d_1$	125/225	140/240	160/260	180/280	200/300	225/325	250/350	280/380	315/415	355/455	400/500	450/550	500/600
100/200	64	78	112	167	167	202	236	x	x	x	x	x	x
125/225		64	78	133	133	202	202	243	243	x	x	x	x
140/240	64		78	133	133	154	202	243	243	x	x	x	x
160/260	78	78		85	85	112	154	195	243	298	365	x	x
180/280	133	133	85		99	112	112	188	202	243	310	378	447
200/300	133	133	85	99		85	99	112	188	243	310	378	447
225/325	202	154	112	112	85		85	112	154	188	243	310	378
250/350	202	202	154	112	99	85		99	119	174	243	310	378
280/380	243	243	195	188	112	112	99		112	154	188	243	310
315/415	243	243	243	202	188	154	119	112		85	154	221	289
355/455	x	x	298	243	243	188	174	154	85		97	166	234
400/500	x	x	365	310	310	243	243	188	154	97		99	177
450/550	x	x	x	378	378	310	310	243	221	166	99		109
500/600	x	x	x	447	447	378	378	310	289	234	177	109	

## КОНУСЫ



ø d, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
ø D, мм	200	225	240	260	280	300	325	350	380	415	455	500	550	600

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Переход утепл. d 160/d 100	300		4	
			Конус утепл. d 100	300		1	

# ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ

Сеть воздуховодов необходимо компоновать из унифицированных деталей: прямых участков, переходов, отводов, тройников, крестовин и заглушек. Рекомендуется применять отводы с центральным углом 90° и 45° и радиусом шейки 100 мм.

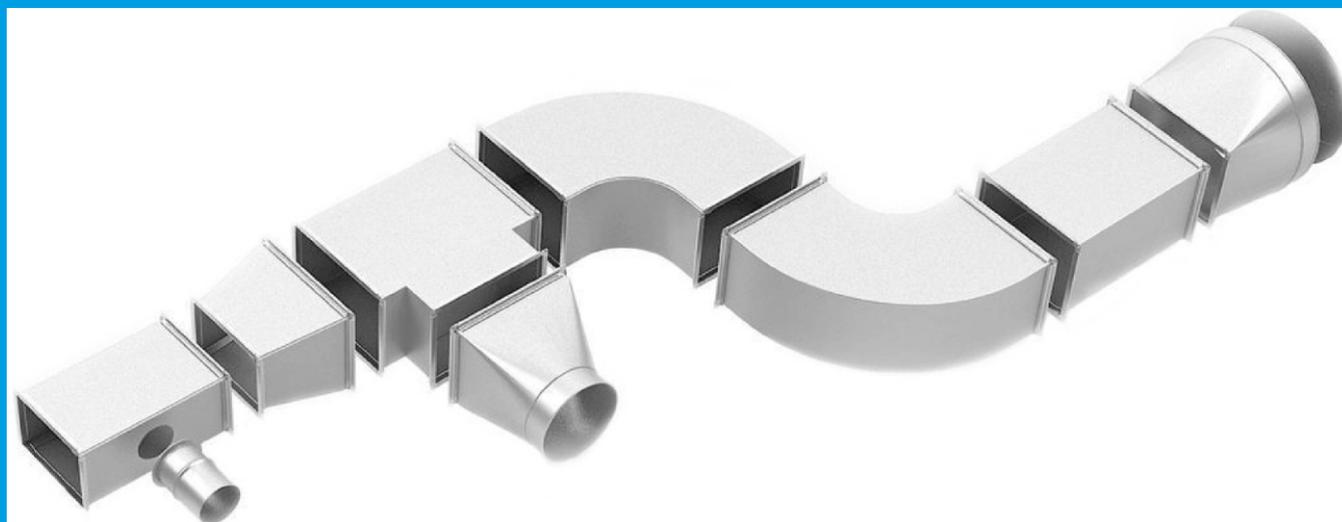
Следует применять воздуховоды с размерами наружных сечений:

100x150	100x200	100x250	150x150	150x200	150x250
200x200	200x250	200x300	200x400	200x500	250x250
250x300	250x400	250x500	250x600	250x800	300x300
300x400	300x500	300x600	300x800	300x1000	400x400
400x500	400x600	400x800	400x1000	400x1200	500x500
500x600	500x800	500x1000	500x1200	500x1600	500x2000
600x600	600x800	600x1000	600x1200	600x1600	600x2000
800x800	800x1000	800x1200	800x1600	800x2000	1000x1000
1000x1200	1000x1600	1000x2000	1200x1200	1200x1600	1200x2000
1600x1600	1600x2000				

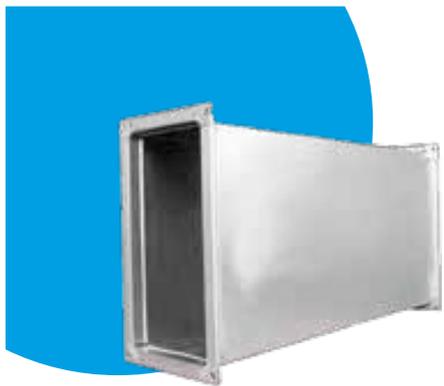
Толщину листовой стали для воздуховодов прямоугольного сечения следует применять исходя из размеров большей стороны:

До 500 мм.....	0,5 мм;
От 500 мм до 1000 мм .....	0,7 мм;
Свыше 1000 мм .....	0,9 мм (фасонные части); 0,9 мм (прямые участки)

Прямые участки следует применять длиной до 2500 мм. По конструктивным и технологическим условиям допускается изменение длины прямого участка. Номенклатура, основные размеры воздуховодов соответствуют строительным нормам и правилам.



## ПРЯМОЙ УЧАСТОК ВОЗДУХОВОДА



Стандартная длина воздуховода L 1250 мм  
Максимальная длина воздуховода L 2500 мм

В прямых участках могут выполняться отверстия для установки заказчиком различных решеток, так же отверстия могут быть затянуты сеткой. В комплектовочной ведомости первым указывается размер стороны воздуховода, в котором выполняются отверстия. Если один торец необходимо заглушить, указать в примечании – 1 тор.глуш. По желанию заказчика возможно глушение воздуховодов с двух сторон.

## ВРЕЗКА ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ НА ПЛОСКОСТЬ

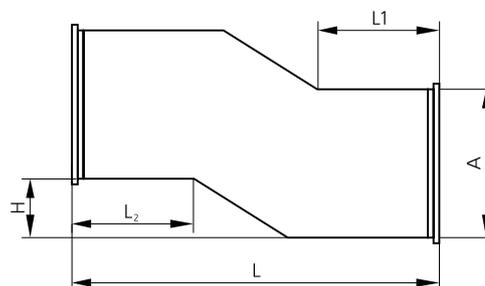


Стандартная высота врезки 100 мм, по желанию заказчика может быть изменена. Стандартная отбортовка 20 мм, может быть изменена.

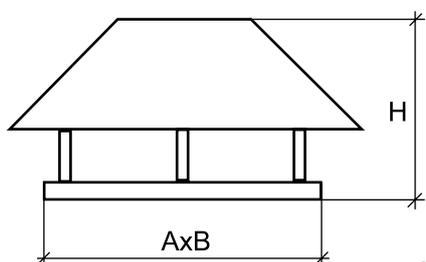
## УТКА



Возможны технологические ограничения при изготовлении данной детали. Обязательно проконсультируйтесь при заказе. Первой указывается сторона А.



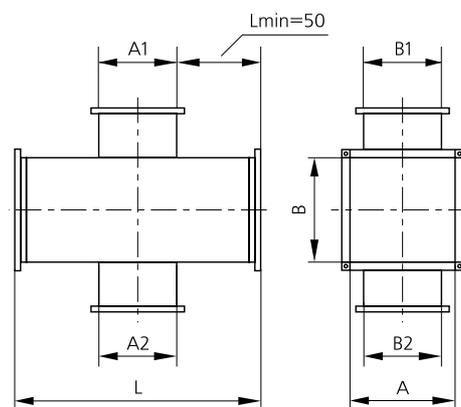
## ЗОНТ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ



Соотношения размеров А, В, Н – любые с учетом технологических ограничений

## КРЕСТОВИНА

Сечение ствола, мм	Сечение врезок, мм	Монтажная длина, мм	Масса без фланцев, кг
150x150	150x150	350	1,6
250x250	150x150	350	2,23
400x400	150x150	350	4,08
400x400	250x250	450	5,29
500x500	150x150	350	5,48
500x500	250x250	450	6,31
600x600	150x150	350	5,68
600x600	250x250	450	7,33
600x600	400x400	600	9,11
600x600	500x500	700	10,11
800x800	150x150	350	7,28
800x800	250x250	450	9,37
800x800	400x400	600	11,81
800x800	500x500	700	13,25



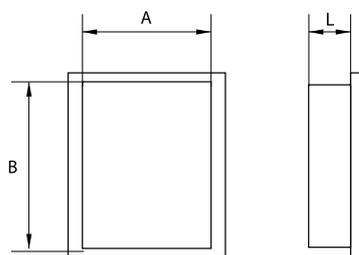
Размер сечения ствола записывается первым (200x400), в сечении ствола первым указывается сторона, в которую сделаны врезки (А). Размер врезки записывается вторым (400x150). Размер стороны врезки, параллельной оси воздуховода, записывается первым (400, А1, А2).

Эскизы крестовин с врезками, смещенными относительно оси воздуховода, или с разными сечениями врезок необходимо вычерчивать, в примечании делается пометка «см. эскиз».

По умолчанию длина врезок равна 100 мм.

## ЗАГЛУШКА ТОРЦЕВАЯ

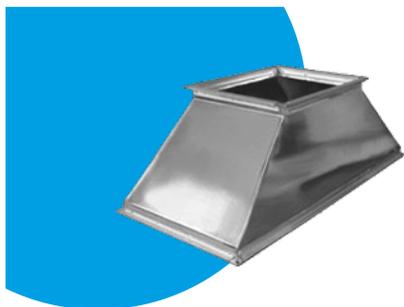
L - длина (станд. 50 мм)



### ПРИМЕР ЗАКАЗА

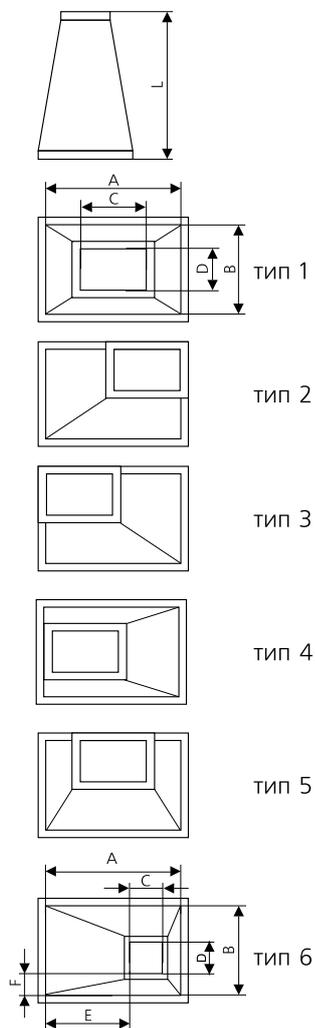
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Зонт 300x300			2	тип соединения
			Заглушка 200x400				ш.м.
			Крестовина 200x400 с 2 вр. 400x150	600	180°	2	

# ПЕРЕХОД



Для центральных переходов указание «центральный» не обязательно. Эскизы переходов сложной конфигурации необходимо вычерчивать. В примечании сделайте пометку «см. эскиз».

Первым указывается большое сечение АхВ находящееся на эскизе дальше от нас, если смотреть на переход сверху, со стороны малого сечения С х D.



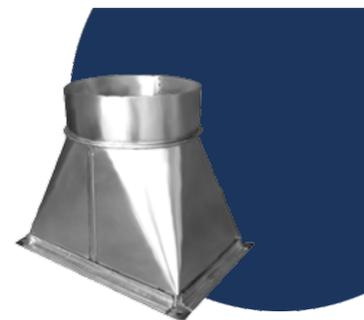
Большое сечение АхВ, мм	Малое сечение СхD, мм	Монтажная длина, мм	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса без фланцев, кг
150x150	100x150	300	0,17	0,79
250x150	150x150		0,21	1
250x250	150x250		0,27	1,27
400x250	250x250		0,35	2,05
400x400	250x400		0,44	2,57
400x500	250x500		0,5	2,91
500x250	400x250		0,42	2,48
500x400	400x400		0,51	3
600x400	400x400		0,54	3,17
500x500	400x500		0,57	3,34
600x500	400x500		0,6	3,62
500x600	400x600		0,63	3,69
600x600	400x600		0,66	3,86
500x800	400x800		0,75	4,38
600x800	400x800	0,78	4,55	
600x400	500x400	0,57	3,34	
800x400	500x400	400	0,84	4,86
600x500	500x500	300	0,63	3,69
800x500	500x500	400	0,92	5,32
600x600	500x600	300	0,69	4,03
800x600	500x600	400	1	5,77
600x800	500x800	300	0,81	4,73
800x800	500x800	400	1,16	6,69
600x1000	500x1000	300	0,93	5,42
800x1000	500x1000	400	1,32	7,6
800x400	600x400	300	0,66	3,86
800x500	600x500		0,72	4,21
1000x500	600x500	500	1,3	7,45
800x600	600x600	300	0,78	4,55
1000x600	600x600	500	1,4	8,02
800x800	600x800	300	0,9	5,24
1000x800	600x800	500	1,6	9,15
800x1000	600x1000	300	1,02	5,93
1000x1000	600x1000	500	1,8	10,28
800x1200	600x1200	300	1,14	9,46
1000x1200	600x1200	500	2	16,28
1000x500	800x500	300	0,84	4,9
1000x600	800x600		0,9	5,24
1200x600	800x600	550	1,76	14,33
1000x800	800x800	300	1,02	5,93
1200x800	800x800	550	1,98	16,1
1000x1000	800x1000	300	1,14	6,62
1200x1000	800x1000	550	2,2	17,87
1000x1200	800x1200	300	1,26	10,44
1200x1200	800x1200	550	2,42	19,64
1000x1600	800x1600	300	1,5	12,41
1200x1600	800x1600	550	2,75	23,18
1200x600	1000x600	350	1,19	9,82
1200x800	1000x800		1,33	10,96
1600x800	1000x800	700	2,94	23,74
1200x1000	1000x1000	350	1,47	12,1
1600x1000	1000x1000	700	3,22	25,98
1200x1200	1000x1200	350	1,61	13,25
1600x1200	1000x1200	700	3,5	28,23
1200x1600	1000x1600	350	1,89	15,53

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

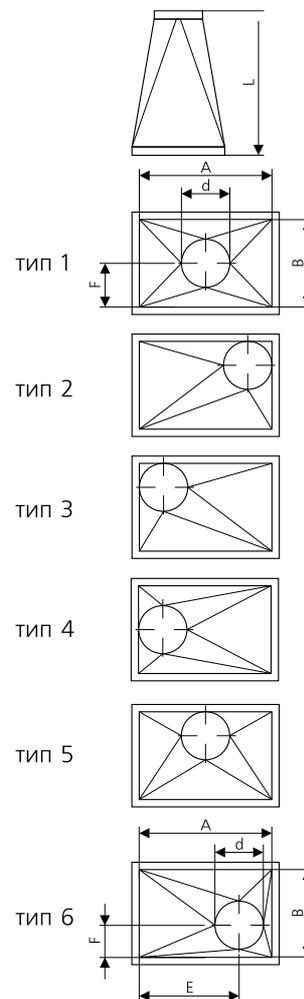
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Переход (250x250)x(150x250)	300		2	

# ПЕРЕХОД С КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ НА ПРЯМОУГОЛЬНОЕ

Диаметр, мм	Сечение, мм	Монтажная длина, мм	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса без фланцев, кг
100	100x150	300	0,12	0,54
125	100x150		0,13	0,61
160	100x150		0,15	0,61
	150x150		0,17	0,75
	150x250		0,2	0,88
200	150x150		0,18	0,85
	150x200		0,2	0,91
	150x250		0,21	0,98
	250x250		0,24	1,11
250	150x150		0,21	0,98
	150x200		0,24	1,03
	250x250		0,27	1,22
315	250x300		0,28	1,29
	150x250		0,29	1,25
	250x250		0,3	1,37
	250x400		0,34	1,57
355	250x500		0,45	2,25
	250x250		0,32	1,48
	250x300		0,33	1,53
	250x500		0,39	1,81
400	400x400	0,41	1,89	
	250x300	0,35	1,7	
	250x400	0,38	1,76	
	400x400	0,43	1,97	
450	400x500	0,46	2,14	
	250x400	0,54	2,48	
	250x500	0,7	2	
	400x500	0,77	2,23	
500	400x600	400	0,69	3,12
	250x500	0,77	4,4	
	400x500	500	0,51	2,92
	400x600	0,54	3,17	
560	400x800	600	1,19	6,82
	500x600	400	0,91	3,42
	500x800	600	1,25	7,24
	400x400	400	0,81	2,98
	400x500	0,85	3,12	
630	400x800	500	1,04	5,99
	500x500	400	0,9	3,3
	500x800	500	1,09	6,34
	500x1000	800	1,9	10,89
	600x600	0,99	3,8	
710	400x500	400	0,91	3,35
	400x600	0,96	3,49	
	400x800	500	1,1	6,26
	500x500	0,96	3,49	
	500x600	400	1,0	3,67
	500x800	1,1	4,19	
800	500x1000	700	1,74	10
	600x600	400	1,05	9
	600x800	1,15	4,51	
	400x600	600	1,27	5
	400x800	1,39	7,89	
	600x600	1,11	4,07	
800	600x800	400	1,21	4,57
	600x1000	1,3	5,3	
	600x1200	1,4	6,26	
	800x800	1,3	5,3	
	400x800	600	1,97	11,11
	500x500	1,36	7,87	
	500x800	1,54	8,71	
	500x1000	1,66	9,41	



Для центральных переходов указание «центральный» не обязательно. Для переходов со смещением запись: «Переход односторонний», с указанием типа, согласно каталогу. По вашему желанию возможно изготовление переходов нестандартной длины (не меньше указанной в таблице)

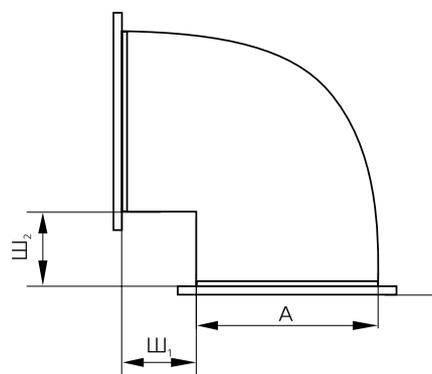
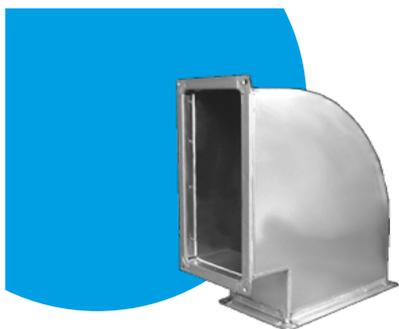


Эскизы переходов сложной конфигурации необходимо вычерчивать. В примечании сделайте пометку «см. эскиз».

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

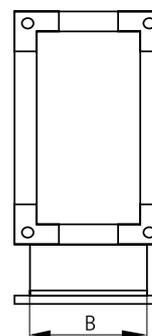
Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Переход d 200/150x250	300		2	спиро/шина

## ОТВОД 90°

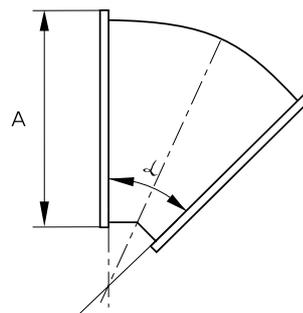
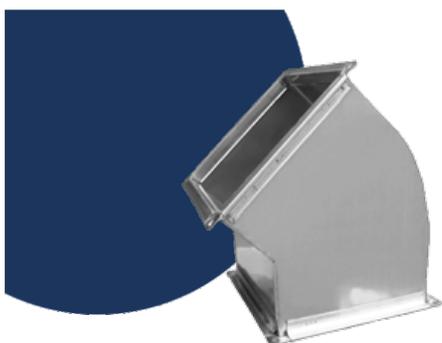


Размер боковой (поворотной) стороны (A) записывается первым. Шейки отвода могут отличаться от типовых. В примечании указываются Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub> или R

По умолчанию  
Ш<sub>1</sub> = Ш<sub>2</sub> = 100 мм



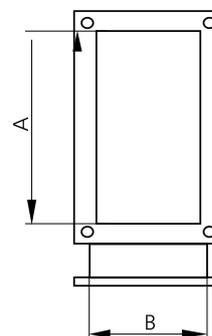
## ОТВОД 45°



Размер боковой (поворотной) стороны записывается первым (A).

$\alpha = 45^\circ$ , по желанию заказчика может быть  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $75^\circ$ .

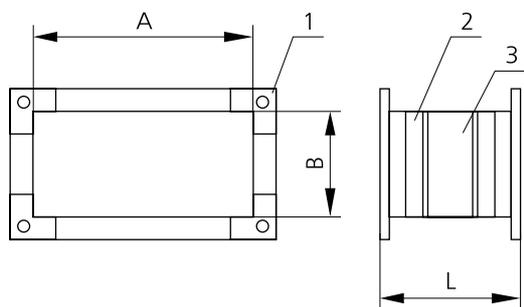
Максимальный размер полуотвода 2500 x 2000 мм



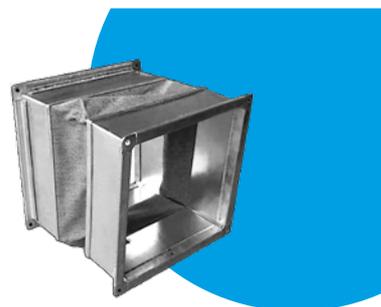
### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Отвод 400x500		90°	2	
			Отвод 400x500		45°	2	

## ВСТАВКА ГИБКАЯ ПРЯМОУГОЛЬНАЯ



- 1 - фланец
- 2 - корпус
- 3 - гибкая вставка



Сечение воздуховода, мм	Длина, мм
200x200	150
250x250	
300x300	
400x400	
500x500	220
600x600	
800x800	
1000x1000	

Вставки гибкие представляют собой конструкцию, состоящую из двух фланцев, соединённых между собой изолирующим материалом. Фланцы гибких вставок изготавливаются из шины специального профиля из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. В качестве гибкого (виброизолирующего) материала стандартно используется винил.

Характеристики применяемых гибких (виброизолирующих) материалов приведены ниже.

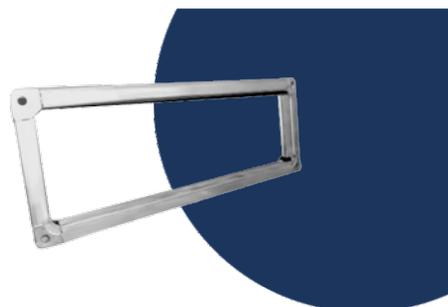
### Винил:

Плотность (г/м<sup>3</sup>) – 600

Температура (С°) – от -40 до +80

## ФЛАНЕЦ ИЗ ЕВРОШИНЫ

Максимальная длина стороны, мм	Шина	Уголок
До 1000	20x35	95x95x2
Свыше 1000	30x40	102x102x3



Прямоугольные фланцы из шины предназначены для соединения частей и агрегатов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

### Фланцы

из шины применяются в качестве соединительных деталей воздуховодов и других элементов вентиляционных систем. Фланцы крепятся к торцам прямых участков воздуховодов или торцам любых других агрегатов универсально-сборной системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

### Фланцы изготавливаются

из шины специального профиля, получаемого из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм при помощи проката на специальном прокатном стане.

### Шина изготавливается

с размерами сторон 20x35 мм и 30x40 мм. Шина и уголок выбираются в зависимости от максимальной длины стороны сечения.

### Крепежные отверстия:

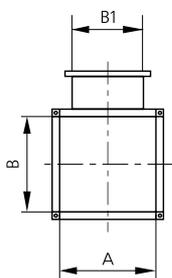
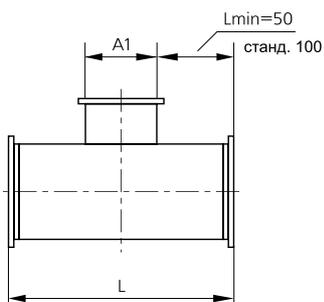
- Уголок 95x95x2 – d 9 мм.

- Уголок 102x102x3 – d 13 мм.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Поверхность, м <sup>2</sup>		Примечание
							ед.	всего	
			Гибкая вставка 200 x 400	150					
			Фланец из шины 200x250			20			Ш. М.
			Фланец из шины 200x250			20			Ш. Б.

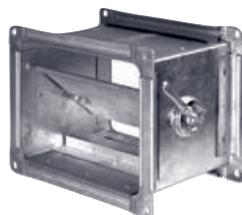
## ТРОЙНИК



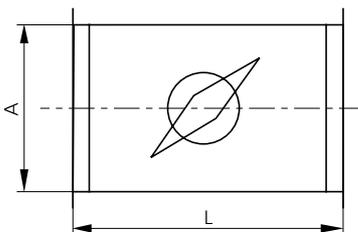
Сечение ствола АxВ, мм	Сечение врезки АxВ <sub>1</sub> , мм	Монтажная длина, мм	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса без фланцев, кг
150x150	150x150	350	0,27	1,3
250x250	150x150	350	0,41	1,93
400x400	150x150	350	0,62	3,68
400x400	250x250	450	0,82	4,73
500x500	150x150	350	0,76	4,78
500x500	250x250	450	1,0	5,76
600x600	150x150	350	0,9	5,28
600x600	250x250	450	1,18	6,77
600x600	400x400	600	1,6	8,67
600x600	500x500	700	1,88	9,83
800x800	150x150	350	1,18	6,93
800x800	250x250	450	1,54	8,81
800x800	400x400	600	2,08	11,37
800x800	500x500	700	2,44	12,98
800x800	600x600	800	2,8	14,48
1000x1000	150x150	350	1,46	8,57
1000x1000	250x250	450	1,9	10,85
1000x1000	400x400	600	2,56	14,07
1000x1000	500x500	700	3,0	16,12
1000x1000	600x600	800	3,44	18,06
1000x1000	800x800	1000	4,32	21,58

Размер сечения ствола записывается первым (АxВ).  
 Размер стороны, в которую производится врезка, записывается первым (А).  
 Размер сечения врезки записывается вторым (А1xВ1).  
 Размер стороны врезки, параллельной оси воздуховода, записывается первым (А1).  
 Эскиз прямых участков с врезкой, смещенной относительно оси воздуховода, необходимо вычерчивать.  
 В примечании делается пометка «см. эскиз».

## ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН



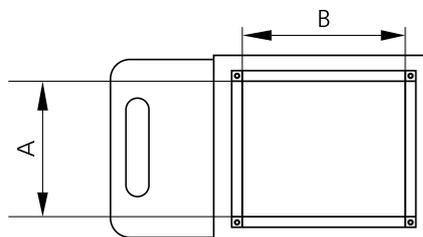
Первой указывается сторона, на которой устанавливается узел управления (А).  
 $L=A+100$  мм



## ШИБЕР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ

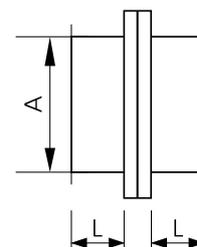


Первой указывается сторона А, из которой выдвигается задвижка.  
 Стандартная длина патрубков  $L=100$  мм, общая длина шибера 220 мм, по желанию заказчика возможно изготовление с патрубками круглого сечения.



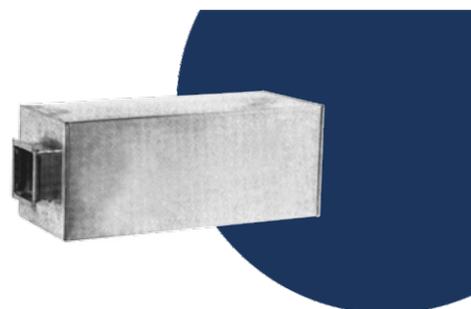
### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Маркировка	Тип стали	№ п/п	Наименование детали, сечение	Длина, мм	Центр. угол	Кол-во, шт.	Примечание
			Тройник 200x400 с вр. 200x150	400		2	
			ДК 200x400			1	ш.м.
			Шибер 200x400			1	ш.м.



## ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ГТП

Шифр	В, мм	В1, мм	А, мм	А1, мм	L, мм	Масса кг
ГТП	200	400	100	300	1000	18,8
ГТП	300	500	200	400	1000	26,2
ГТП	400	600	200	400	1000	29,6
ГТП	400	600	300	500	1000	33,7
ГТП	400	600	400	600	1000	37,3
ГТП	200	400	100	300	600	11,2
ГТП	300	500	200	400	600	15,6
ГТП	400	600	200	400	600	18,1
ГТП	400	600	300	500	600	20,4
ГТП	400	600	400	600	600	22,2



### НАЗНАЧЕНИЕ

Шумоглушитель ГТП предназначен для прямого монтажа в воздуховод с целью снижения аэродинамических шумов, создаваемых вентиляторами, дросселями, диафрагмами и т.д. и распространяющихся по воздуховодам систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

### КОНСТРУКЦИЯ

Изготовлены из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 и 0,7 мм.  
Звукоизолирующие вставки – минеральная вата.

### МОДИФИКАЦИЯ

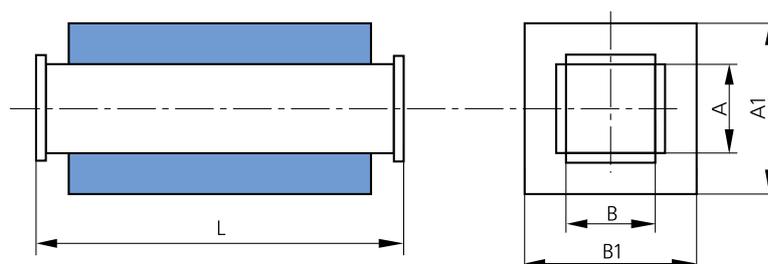
ШГТП – трубчатый прямоугольный. Состоит из кожуха, диафрагмы и каркаса. Выполняется под фланцевое соединение. Пространство между кожухом и каркасом равномерно заполнено по длине и сечению звукопоглощающим материалом. Каркас защищает звукопоглощающий материал от выдувания воздухом. ШГТП выпускаются как стандартных размеров, так и любых необходимых заказчику. Длина 600 мм и 1000 мм.

### ХАРАКТЕРИСТИКА

Свободное сечение ШГТП соответствует его присоединительному размеру.

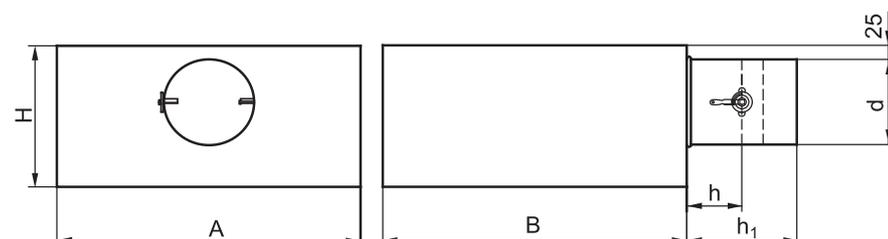
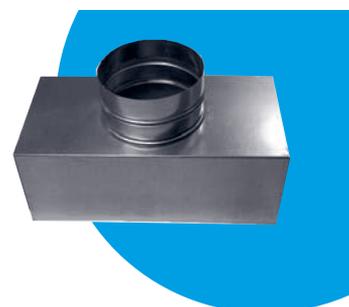
### МОНТАЖ

Присоединение шумоглушителей производится непосредственно к элементам воздуховода с помощью фланцев. При необходимости используются переходы.



## КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ (КСД)

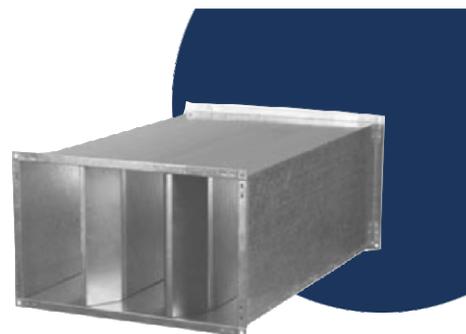
Наименование	Размеры, мм						Узел управления заслонкой
	d	A	B	H	h	h <sub>1</sub>	
КСД 155x155/Ø125	125	155	155	250	100	177	RG20
КСД 305x305/Ø160	160	305	305	285	100	177	RG20
КСД 305x305/Ø200	200	305	305	325	100	177	RG20
КСД 305x305/Ø250	250	305	305	375	100	177	RG20
КСД 455x455/Ø160	160	455	455	285	100	177	RG20
КСД 455x455/Ø200	200	455	455	325	100	177	RG20
КСД 455x455/Ø250	250	455	455	375	100	177	RG20
КСД 455x455/Ø315	315	455	455	440	100	177	RG30



Размер  $h$  — высота подводящего патрубка КСД без заслонки;  
размер  $h_1$  — высота подводящего патрубка КСД с установленной внутри него заслонкой.

## ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ГПП

Шифр	Размеры, мм			
	A	B	L	
ГПП 400x200	400	200	1000	600
ГПП 500x250	500	250	1000	600
ГПП 500x300	500	300	1000	600
ГПП 600x300	600	300	1000	600
ГПП 600x350	600	350	1000	600
ГПП 700x400	700	400	1000	600
ГПП 800x500	800	500	1000	600
ГПП 1000x500	1000	500	1000	600

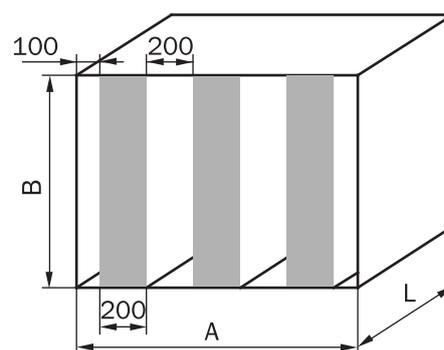


### Назначение

Шумоглушитель предназначен для прямого монтажа в воздуховод с целью снижения аэродинамических шумов, создаваемых вентиляторами, дросселями, диафрагмами и т.д. и распространяющихся по воздуховодам систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

### Конструкция

Изготовлены из оцинкованной стали толщиной 0,5; 0,7 и 1 мм. Звукопоглощающий материал - минеральная вата.



### Модификация

Шумоглушитель ГПП представляет собой сборную секцию, состоящую из металлического кожуха с размещенными внутри него звукопоглощающими пластинами, зафиксированные при помощи заклепок диаметром не менее 4 мм. ШГПП выполняются как стандартных размеров, так и любых, необходимых заказчику. Стандартная габаритная длина 600 и 1000 мм.

По желанию заказчика могут комплектоваться рассекателями, которые устанавливаются перед пластинами для снижения аэродинамического сопротивления.

### Характеристики

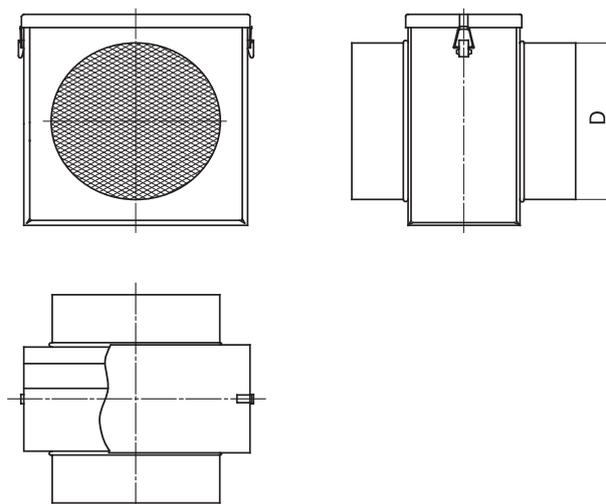
Свободное сечение ШГПП равно 1/2 присоединительных размеров.

### Монтаж

Присоединение шумоглушителей производится непосредственно к элементам воздуховода с помощью фланцев. При необходимости используются переходы.

## ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры предназначены для очистки воздуха в системах вентиляции. Они могут быть установлены на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов. В стандартном исполнении фильтр изготавливается из оцинкованной стали по соединению по технологии SPIRO с кассетной жироулавливающей (ЖУ). Возможно изготовление с прямоугольными патрубками.



# ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Воздухораспределители предназначены для кондиционирования и вентиляции промышленных, спортивных, бытовых и других помещений с разными требованиями к комфорту. Могут использоваться для подвода свежего или охлажденного воздуха в помещение с избытком тепла или высоким уровнем загрязнений. Используются для подвода больших объемов воздуха до 10 000 м<sup>3</sup>/ч с относительно малой скоростью от 0,1 м/с до 1,5 м/с на выходе из воздухораспределителя.

## КОНСТРУКЦИЯ

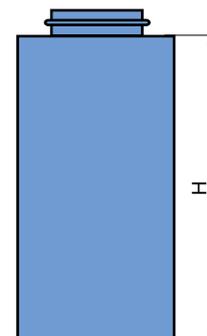
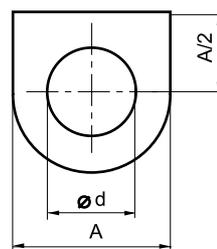
Воздухораспределители изготовлены из оцинкованной стали с перфорацией и могут быть окрашены в любой цвет RAL. Состоят из рабочей поверхности, основания и верхней крышки с подводящими патрубками. Стандартная перфорация D – 3,0 мм, свободное сечение 30%.

## МОДИФИКАЦИЯ

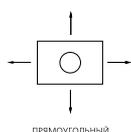
Применение различной перфорации и изготовление воздухораспределителей разнообразных размеров и конфигурации позволяет удовлетворять даже самые взыскательные требования заказчика.

## МОНТАЖ

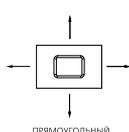
Воздухораспределитель может быть установлен на пол либо подвешен на стену или потолок с помощью дополнительных крепежных элементов (кронштейны, подставки). Присоединение воздухораспределителя к вентиляционным каналам производится с верхней крышки с помощью патрубков круглого или квадратного сечения.



$H_{ст.} = 1000 \text{ мм}$



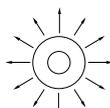
прямоугольный



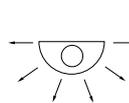
прямоугольный



угловой

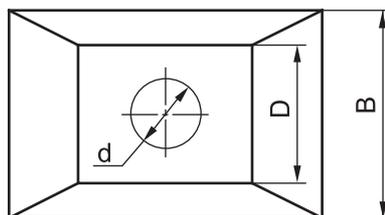
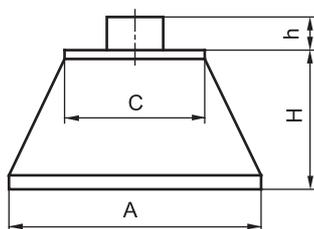


круглый



полукруглый

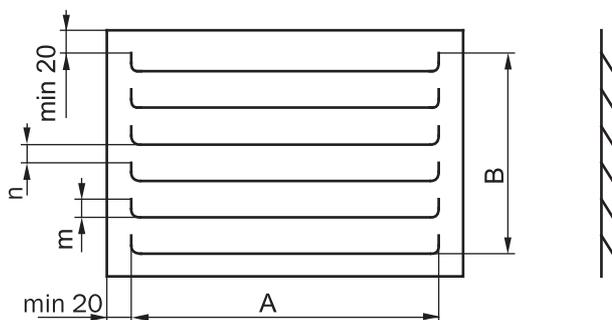
# ЗОНТ МО (МЕСТНЫЙ ОТСОС)



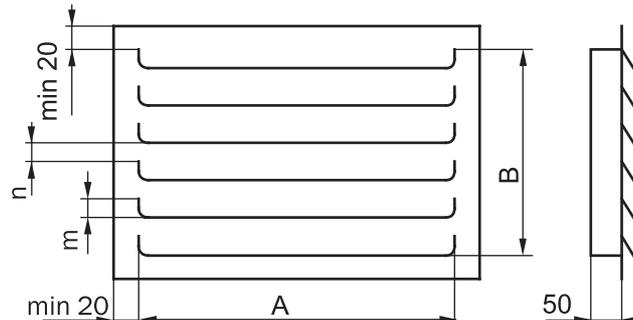
Зонты МО изготавливаются из оцинкованной, нержавеющей или черной стали толщиной от 0,5 до 1,0 мм. Могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL. Возможно изготовление с кассетой жироулавливающей (ЖУ).

# РЕШЕТКИ

## Решетка вентиляционная без адаптера



## Решетка вентиляционная с адаптером



Решетки используются в приточно-вытяжной вентиляции и предназначены для монтажа в воздуховоды или строительные проемы помещений различных типов и назначений. Материал изготовления решеток — оцинкованная, нержавеющая или черная сталь толщиной от 0,5 до 1,0 мм. Решетки из оцинкованной или черной стали могут быть дополнительно окрашены в любой цвет по каталогу RAL. Решетки представляют собой рамки прямоугольного сечения с горизонтально расположенными жалюзи. Решетки также могут быть изготовлены с адаптером для присоединения к воздуховоду.

A, мм	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
B, мм	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500

Соотношение размеров A и B любое с учетом технологических ограничений. В стандартном исполнении размеры n и m выполняются равными друг другу. Возможно любое соотношение размеров n и m с учетом технологических ограничений. Возможно изготовление решеток с другими размерами с учетом технологических ограничений.

## С НАМИ ВЫГОДНО

Многие монтажные организации по достоинству оценили оперативность нашей работы, профессиональный подход и конкурентные цены, приглашаем и Вас в нашу большую дружную «семью»!

1. Опыт работы в области вентиляционного производства более 15 лет;
2. Современная высокотехнологичная производственная база (SPIRO Швейцария, RAS Германия, TRUMPF Швейцария, Durma Турция, Bertech Польша);
3. Гарантия сроков поставок;
4. Гарантия качества, сертификат соответствия № РОСС RU.KA01.H00673;
5. Надежные партнерские отношения с ведущими поставщиками оцинкованной стали, черного и нержавеющей металла, алюминия и пр.;
6. Гибкая система скидок;
7. Расчет заказа в кратчайшие сроки;
8. Домеры по звонку.

**ВЕНТПРО** - надежная составляющая  
**Ваших ПРО**ектов.

