Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Унра (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

#### http://normalvent.nt-rt.ru || nvm@nt-rt.ru

# КРУГЛЫЕ ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

## Отводы

#### Отвод 90

Отвод 90 изготавливается из оцинкованной стали различной толщины, применяется в качестве соединительного элемента воздуховода. Отвод позволяет повернуть канал на 90 град и вывести его удобном и безопасном месте стены, потолка или на улицу по горизонтали или вертикали.

Артикул	Диаметр, мм	Толщина, мм
KO90 100	100	0,5 и 0,7
KO90 125	125	0,5 и 0,7
KO90 140	140	0,5 и 0,7
KO90 160	160	0,5 и 0,7
KO90 180	180	0,5 и 0,7
KO90 200	200	0,5 и 0,7
KO90 225	225	0,5 и 0,7
KO90 250	250	0,5 и 0,7
KO90 280	280	0,5 и 0,7
KO90 315	315	0,5 и 0,7
KO90 355	355	0,7 и 0,9
KO90 400	400	0,7 и 0,9
KO90 450	450	0,7 и 0,9
KO90 500	500	0,7 и 0,9
KO90 560	560	0,7 и 0,9
KO90 630	630	0,7 и 0,9
KO90 710	710	0,7 и 0,9
KO90 800	800	0,7 и 0,9
KO90 900	900	0,9

KO90 1000	1000	0,9
KO90 1120	1120	0,9
KO90 1250	1250	0,9

## Отвод 45

Отвод 45 изготавливается из оцинкованной стали различной толщины, применяется в качестве соединительного элемента воздуховода. Отвод позволяет повернуть канал на 45 град и вывести его удобном и безопасном месте стены, потолка или на улицу по горизонтали или вертикали.

Артикул	Диаметр, мм	Толщина, мм
KO45 100	100	0,5 и 0,7
KO45 125	125	0,5 и 0,7
KO45 140	140	0,5 и 0,7
KO45 160	160	0,5 и 0,7
KO45 180	180	0,5 и 0,7
KO45 200	200	0,5 и 0,7
KO45 225	225	0,5 и 0,7
KO45 250	250	0,5 и 0,7
KO45 280	280	0,5 и 0,7
KO45 315	315	0,5 и 0,7
KO45 355	355	0,7 и 0,9
KO45 400	400	0,7 и 0,9
KO45 450	450	0,7 и 0,9
KO45 500	500	0,7 и 0,9
KO45 560	560	0,7 и 0,9
KO45 630	630	0,7 и 0,9
KO45 710	710	0,7 и 0,9
KO45 800	800	0,7 и 0,9
KO45 900	900	0,9
KO45 1000	1000	0,9
KO45 1120	1200	0,9
KO45 1250	1250	0,9

## Отвод 30

Отвод 30 изготавливается из оцинкованной стали различной толщины, применяется в качестве соединительного элемента воздуховода. Отвод позволяет повернуть канал на 30 град и вывести его удобном и безопасном месте стены, потолка или на улицу по горизонтали или вертикали.

Артикул	Диаметр, мм	Толщина, мм
KO30 100	100	0,5 и 0,7
KO30 125	125	0,5 и 0,7
KO30 140	140	0,5 и 0,7
KO30 160	160	0,5 и 0,7
KO30 180	180	0,5 и 0,7
KO30 200	200	0,5 и 0,7
KO30 225	225	0,5 и 0,7
KO30 250	250	0,5 и 0,7
KO30 280	280	0,5 и 0,7
KO30 315	315	0,5 и 0,7
KO30 355	355	0,7 и 0,9
KO30 400	400	0,7 и 0,9
KO30 450	450	0,7 и 0,9
KO30 500	500	0,7 и 0,9
KO30 560	560	0,7 и 0,9
KO30 630	630	0,7 и 0,9
KO30 710	710	0,7 и 0,9
KO30 800	800	0,7 и 0,9
KO30 900	900	0,9
KO30 1000	1000	0,9
KO30 1120	1120	0,9
KO30 1250	1250	0,9

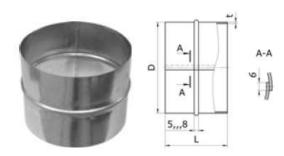
## Отвод 15

Отвод 15 изготавливается из оцинкованной стали различной толщины, применяется в качестве соединительного элемента воздуховода. Отвод позволяет повернуть канал на 15 град и вывести его удобном и безопасном месте стены, потолка или на улицу по горизонтали или вертикали.

Артикул	Диаметр, мм	Толщина, мм
KO15 100	100	0,5 и 0,7
KO15 125	125	0,5 и 0,7
KO15 140	140	0,5 и 0,7
KO15 160	160	0,5 и 0,7
KO15 180	180	0,5 и 0,7
KO15 200	200	0,5 и 0,7
KO15 225	225	0,5 и 0,7
KO15 250	250	0,5 и 0,7
KO15 280	280	0,5 и 0,7
KO15 315	315	0,5 и 0,7
KO15 355	355	0,7 и 0,9
KO15 400	400	0,7 и 0,9
KO15 450	450	0,7 и 0,9
KO15 500	500	0,7 и 0,9
KO15 560	560	0,7 и 0,9
KO15 630	630	0,7 и 0,9
KO15 710	710	0,7 и 0,9
KO15 800	800	0,7 и 0,9
KO15 900	900	0,9
KO15 1000	1000	0,9
KO15 1120	1120	0,9
KO15 1250	1250	0,9

## **НИПЕЛЬ**

#### Без жесткого края



## С жестким краем



#### Описание

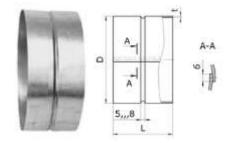
Ниппель используется для соединения воздуховодов круглого сечения одного диаметра. Круглые воздуховоды с ниппельным соединением не имеют выступающих частей и требуют меньше пространства для монтажа.

## Пример обозначения



Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Без жесткого края Длина, мм	С жестким краем Длина, мм	Вес, кг
100	0,50	140	74	0,10
125	0,50	140	80	0,14
140	0,50	140	80	0,15
160	0,50	140	80	0,18
180	0,50	140	80	0,20
200	0,50	140	80	0,22
225	0,50	140	80	0,25
250	0,50	140	80	0,41
280	0,50	140	80	0,46
315	0,50	140	100	0,52
355	0,50	140	100	0,70
400	0,70	140	100	1,03
450	0,70	180	100	1,45
500	0,70	180	100	1,60
560	0,70	180	100	1,80
630	0,70	180	100	2,05
710	0,70	180	100	3,40
800	0,70	180	100	3,80
900	0,90	200	100	5,20
1000	0,90	200	100	5,80
1120	0,90	200	100	7,20
1250	0,90	200	100	8,05
1400	1,00	200	100	9,10

# Муфта



## Описание

Муфта предназначена для непосредственного соединения фасонных элментов.

## Пример обозначения



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

## Переход

#### Без резинового уплотнителя

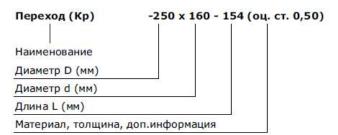


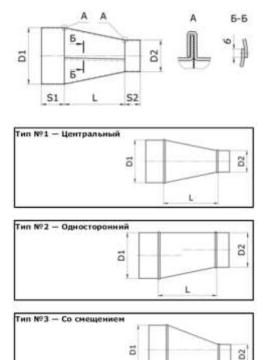


#### Описание

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

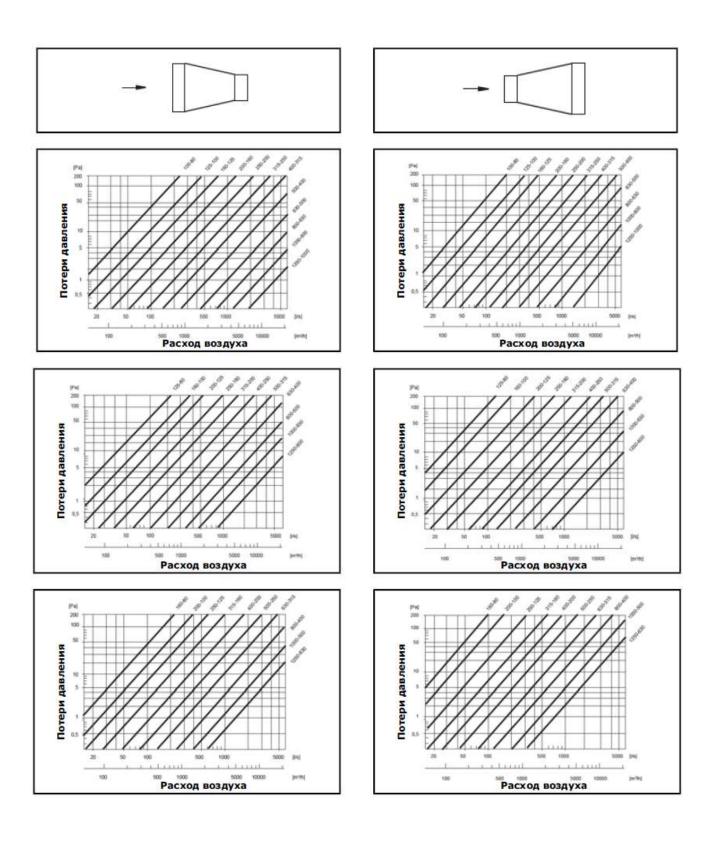
#### Пример обозначения



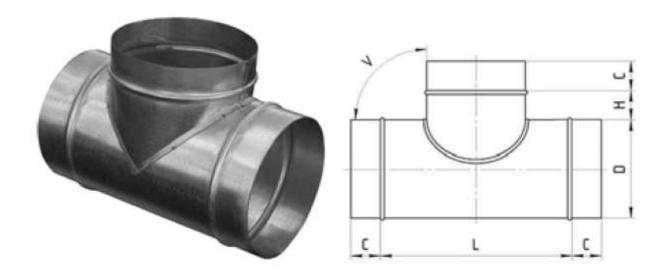


d, мм	L, мм	t, мм	S, M <sup>2</sup> M, KI
400	-		
	_	0,50	0,12 0,46
	_	0.50	0,16 0,61
	_	0,50	0,15 0,57
	+ +		0,13 0,52
	-		0,20 0,80
	-		0,19 0,74
	_	0,50	0,18 0,70
	_		0,17 0,65
	_		0,15 0,58
	-		0,24 0,95 0,23 0,92
	_	0.50	
	_	0,50	<del></del>
	-		0,21 0,83
			0,17 0,67
	-		
	_		<del></del>
	_	0,50	0,27 1,08
	$\overline{}$		0,26 1,01
	_		0,24 0,93 0,21 0,82
	+		+
	_		0,35 1,36 0,33 1,29
	_	0.50	0,31 1,21
	-	0,50	0,28 1,10
	$\overline{}$		0,24 0,95
	+ +		0,38 2,09
	-		0,38 2,07
	_		0,35 1,95
	_	0,70	0,36 1,96
	-		0,31 1,69
	92		0,28 1,54
	310		0,54 2,99
280	269		0,52 2,83
315	215	0,70	0,47 2,59
355	161	-	0,42 2,31
400	99		0,35 1,95
250	290		0,57 3,14
280	280		0,57 3,16
315	225		0,53 2,89
355	210	0,70	0,52 2,86
400	140		0,44 2,43
450	99		0,42 2,33
d, mm	L, MM	t, mm	S, m <sup>2</sup> M, Ki
100	64	0,50	0,07 0,28
100	85	95 (20/35)	0,08 0,33
125	64	0,50	0,08 0,32
100	112		0,10 0,40
125	78	0,50	0,10 0,37
140	64		0,09 0,70
140	85	455789A	0,11 0,44
		0,50	0,11 0,41
			0,15 0,57
T. 100 CO.	_		0,14 0,54
	-	0,50	0,13 0,52
160	85		0,12 0,49
	180 160 180 200 125 160 180 200 225 140 160 180 200 225 140 160 180 200 225 250 280 200 225 250 280 315 200 225 250 280 315 355 250 280 315 355 400 250 260 315 355 400 450 450 450 450	180 64 160 119 180 92 200 64 125 202 160 154 180 127 200 99 225 64 140 222 160 195 180 167 200 140 250 71 160 243 180 215 200 188 225 155 250 119 280 78 200 243 225 209 250 174 280 133 315 85 200 240 225 225 250 190 280 181 315 125 355 92 250 310 280 269 315 215 355 161 400 99  d, MM L, MM  100 64 100 85 125 64 100 112 125 78	

D, мм	d, мм	L, мм			
			t, мм	Ѕ, м2	М, кг
560	315	371		0,77	4,22
560	355	317		0,72	3,95
560	400	260	0,70	0,66	3,63
560	450	191		0,60	3,32
560	500	112		0,52	2,84
630	400	270		0,75	4,09
630	450	220	0,70	0,71	3,92
630	500	170	0,70	0,67	3,67
630	560	127		0,61	3,35
710	400	471		1,16	6,36
710	450	402		1,10	6,06
710	500	333	0,70	1,01	5,55
710	560	236		0,86	4,71
710	630	140		0,72	3,93
800	400	440		1,23	6,76
800	450	390		1,20	6,58
800	500	340	0,70	1,13	6,22
800	560	310		1,10	6,04
800	630	210		0,92	5,05
800	710	155		0,82	4,48
900	500	594		1,89	13,35
900	560	512		1,77	12,48
900	630	416	0,90	1,60	11,32
900	710	291		1,35	9,54
900	800	167		1,07	7,55
1000	500	540		1,95	13,80
1000	560	500		1,91	13,48
1000	630	410	0.00	1,74	12,31
1000	710	371	0,90	1,69	11,91
1000	800	240		1,38	9,74
1000	900	210		1,40	9,91
1120	630	649		2,55	17,99
1120	710	553		2,36	16,66
1120	800	490	0,90	2,25	15,86
1120	900	448	-	2,27	16,03
1120	1000	195		1,53	10,78
1250	630	660		2,84	20,09
1250	710	610		2,77	19,56
1250	800	490		2,48	17,51
1250	900	431	0,90	2,43	17,16
1250	1000	290		2,01	14,23
1250	1120	209		1,76	12,44



## Тройник



#### Описание

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

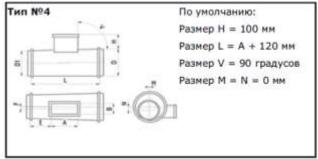
## Пример обозначения











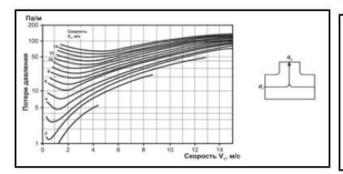
D, мм	d, мм	L, мм	t, мм	S, M <sup>2</sup>	М, кг
100	100	160	0,50	0,11	0,43
125	100	160	0,50	0,13	0,51
125	125	185		0,15	0,57
140	100	160		0,14	0,56
140	125	185	0,50	0,16	0,62
140	140	200		0,17	0,67

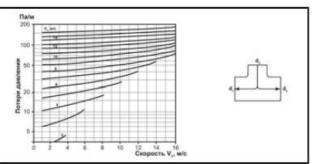
D, мм	d, мм	L, мм		Т	
5, 1111	G, 1		t, mm	S, M <sup>2</sup>	М, кг
160	100	160		0,16	0,62
160	125	185	0,50	0,18	0,69
160	140	200	0,50	0,19	0,73
160	160	220		0,20	0,79
180	125	185		0,19	0,76
180	140	200	0,50	0,21	0,81
180	160	220	0,50	0,22	0,87
180	180	240		0,24	0,93
200	100	160		0,19	0,75
200	125	185		0,21	0,83
200	140	200	0,50	0,22	0,88
200	160	220	0,50	0,24	0,94
200	180	240		0,26	1,01
200	200	260		0,27	1,08
225	160	220		0,26	1,04
225	180	240	0,50	0,28	1,11
225	200	260	0,50	0,30	1,18
225	225	285		0,32	1,27
250	100	160		0,23	0,90
250	125	185		0,26	1,00
250	160	220	0,50	0,29	1,13
250	200	260		0,33	1,29
250	250	310		0,38	1,48
280	200	260		0,36	1,41
280	250	310	0,50	0,41	1,62
280	280	340		0,45	1,75
315	160	220		0,35	1,39
315	200	260	0.50	0,40	1,57
315	250	310	0,50	0,46	1,79
315	315	375		0,53	2,08
355	200	260		0,44	1,74
355	250	310	0.50	0,50	1,98
355	315	375	0,50	0,59	2,30
355	355	415		0,64	2,50
400	200	260		0,49	2,71
400	250	310		0,56	3,08
400	315	375	0,70	0,65	3,56
400	355	415		0,70	3,86
400	400	460		0,76	4,20
450	250	310		0,68	3,74
450	315	375	0.70	0,78	4,27
450	355	415	0,70	0,84	4,59
450	400	460		0,90	4,96

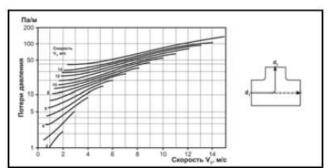
		1			
D, мм	d, мм	L, MM	t, mm	S, M <sup>2</sup>	М, кг
450	450	510	0,70	1,01	5,53
500	200	260		0,67	3,67
500	250	310		0,75	4,12
500	315	375		0,85	4,70
500	355	415	0,70	0,92	5,05
500	400	460		0,99	5,45
500	450	510		1,10	6,04
500	500	560		1,19	6,52
560	250	310		0,83	4,58
560	315	375		0,95	5,22
560	355	415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

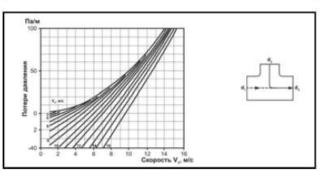
D, мм	d, мм	L, MM	t, mm	S, M <sup>2</sup>	М, кг
900	710	770	0,9	2,76	19,49
900	800	860		3,00	21,21
900	900	960		3,39	23,98
1000	500	560	0,9	2,43	17,15
1000	560	620		2,61	18,41
1000	630	690		2,81	19,88
1000	710	770		3,05	21,54
1000	800	860		3,31	23,41
1000	900	960		3,73	26,32
1000	1000	1060		4,04	28,55
1120	500	560	0,9	2,71	19,14

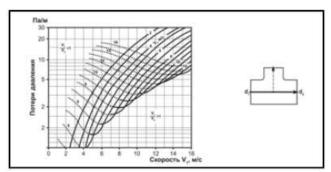
D, мм	d, мм	L, MM	t, мм	S, M <sup>2</sup>	М, кг
1120	630	690	0,9	3,14	22,19
1120	710	770		3,40	24,03
1120	800	860		3,69	26,10
1120	900	960		4,13	29,21
1120	1000	1060		4,47	31,60
1120	1120	1180		4,89	34,55
1250	800	860		4,11	29,04
1250	900	960		4,58	32,39
1250	1000	1060		4,95	35,00
1250	1120	1180		5,40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

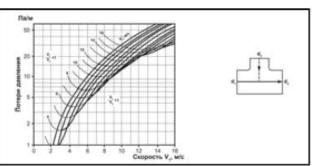










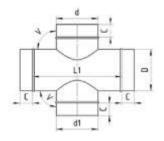


## Крестовина

#### Описание

Крестовины предназначены для соединения четырех воздуховодов одновременно. При монтаже систем вентиляции зданий воздуховоды должны монтироваться в разных направлениях, чтобы обеспечить правильный поток свежего воздуха. Очень тяжело соединить четыре воздуховода





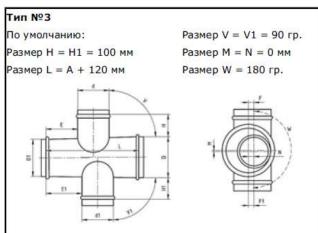
между собой, так как велика вероятность их разгерметизации, что приведет к непригодности системы вентиляции в целом. На нашем производстве происходит проектирование и изготовление крестовин различной конфигурации, которые оптимально подходят для монтажа любых систем вентиляции. Все элементы крестовины вырезаются с идеальной точностью и свариваются между собой.

#### Пример обозначения











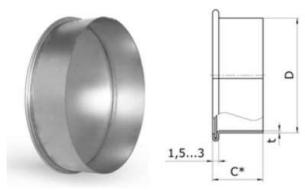
Размеры E, F, E1, F1 — смещения врезок указываются, если врезки не симметричны.

100       100       160       0,50       0,14       0,55         125       100       160       0,50       0,16       0,62         125       125       185       0,50       0,16       0,62         160       100       160       0,50       0,19       0,73         160       125       185       0,50       0,21       0,83         160       160       220       0,50       0,22       0,85         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         250       100       160       20       0,50       0,22       0,85         250       125       185       0,26       0,01       0,22       0,28       1,10         250       125       185       0,50       0,22       0,31       1,28         250       125       185       0,50       0,50       0,31       1,29         250       250       310       0,50       0,31       1,29         315	D, мм	d, мм	L, MM	t, мм	S, M <sup>2</sup>	М, кг
125       100       160       0,50       0,16       0,62         125       125       185       0,50       0,18       0,72         160       100       160       0,50       0,21       0,83         160       160       220       0,50       0,22       0,85         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         200       260       20       0,50       0,22       0,85         250       100       160       20       0,50       0,22       0,85         250       125       185       0,50       0,28       1,10         250       125       185       0,50       0,22       1,10         250       250       310       0,50       0,31       1,29         315       125       185       0,50       0,44       1,71         315       250       310       0,50       0,44       <	100	100	160	0.50	0.14	0.55
125       125       185       0,50       0,18       0,72         160       100       160       0,50       0,21       0,73         160       125       185       0,50       0,21       0,83         160       160       220       0,50       0,22       0,85         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,85         200       200       260       0,50       0,22       0,85         200       160       220       0,50       0,22       0,96         250       100       160       20       0,50       0,28       1,10         250       125       185       0,24       0,96       0,29       1,10         250       250       160       220       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,31       1,47         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       <				0,50	_	-
160       100       160       0,50       0,19       0,73         160       125       185       0,50       0,21       0,83         160       160       220       0,25       0,97         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       125       185       0,24       0,96         200       200       260       0,50       0,28       1,10         200       200       260       0,50       0,28       1,10         250       100       160       20       0,50       0,28       1,10         250       125       185       0,26       1,01       0,29       1,10         250       250       310       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,33       1,29         315       160       220       0,50       0,44       1,71         315       250       310       0,50       0,44       1,73         355       250       310       0,50       0,44       1,69 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,50</td> <td>_</td> <td>-</td>				0,50	_	-
160       125       185       0,50       0,21       0,83         160       160       220       0,25       0,97         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       125       185       0,24       0,96         200       160       220       0,50       0,28       1,10         200       200       260       0,50       0,28       1,10         250       100       160       0,50       0,28       1,10         250       125       185       0,26       1,01         250       160       220       0,50       0,33       1,28         250       250       310       0,50       0,33       1,29         0,33       1,29       0,31       0,29       1,10         0,29       1,10       0,29       1,10       0,29       1,10         250       250       310       0,50       0,31       1,29         0,31       1,29       0,34       1,35       0,31       0,31       1,29         315       315       315       375       0,50       0,44       1,73         355 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td>						-
160       160       220       0,25       0,97         200       100       160       0,50       0,22       0,85         200       125       185       0,24       0,96         200       160       220       0,50       0,28       1,10         200       200       260       0,33       1,28         250       100       160       0,20       0,50       0,26       1,01         250       125       185       0,29       1,10         250       200       260       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,33       1,29         0,37       1,47       0,44       1,71       1,47         315       160       220       0,34       1,35         315       315       375       0,50       0,44       1,73         355       160       220       0,50       0,44       1,73         355       250       310       0,50       0,55       2,17         355       355       315       375					-	$\overline{}$
200         100         160         0,50         0,22         0,85           200         125         185         0,24         0,96           200         160         220         0,50         0,28         1,10           200         200         260         0,26         1,01           250         100         160         20         0,26         1,01           250         125         185         0,26         1,01           250         200         260         0,50         0,33         1,28           250         200         260         0,33         1,29           250         250         310         0,44         1,71           315         125         185         0,33         1,29           0,37         1,47         0,44         1,71           315         160         220         0,34         1,35           315         315         375         0,44         1,73           355         250         310         0,51         1,99           355         250         310         0,50         0,43         1,69           0,55         2,17				0,50	-	-
200       125       185       0,24       0,96         200       160       220       0,50       0,28       1,10         200       200       260       0,33       1,28         250       100       160       0,26       1,01         250       125       185       0,29       1,10         250       200       260       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,34       1,35         315       250       310       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       250       310       0,50       0,55       2,17         355       315       375       0,64       2,52         355       355       415       0,70       0,75       2,77         400       160       2					_	_
200       160       220       0,50       0,28       1,10         200       200       260       0,33       1,28         250       100       160       0,26       1,01         250       125       185       0,50       0,26       1,01         250       250       200       260       0,50       0,33       1,29         250       250       310       0,50       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         0,51       1,99       0,43       1,69         0,52       310       0,50       0,55       2,17         355       355       315       375       0,64       2,52         355       355       315       375       0,64       2,52         355       355       315       375       0,64       2,52 <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> <td>-</td>				0,50		-
200       200       260       0,33       1,28         250       100       160       0,26       1,01         250       125       185       0,29       1,10         250       200       260       0,33       1,29         250       250       310       0,31       1,29         250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       250       310       0,50       0,43       1,69         355       315       375       0,64       2,52         355       355       415       0,64       2,52         355       355       415       0,64       2,52         400       160       220       0,47       1,86         400       250       310       0,70       0,71       0,					<del>-</del>	_
250       100       160       0,26       1,01         250       125       185       0,29       1,10         250       160       220       0,50       0,33       1,29         250       200       260       0,37       1,47         250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       200       260       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       250       310       0,50       0,43       1,69         0,49       1,90       0,50       0,55       2,17         355       315       375       0,50       0,55       2,17         355       355       415       0,64       2,52         355       355       415       0,64       2,52         400       160       220       0,47       1,86         400       250       310 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>0,50</td><td><u> </u></td><td>-</td></td<>				0,50	<u> </u>	-
250     125     185       250     160     220       250     200     260       250     250     310       250     250     310       315     125     185       315     160     220       315     200     260       315     250     310       315     250     310       315     315     375       355     160     220       355     200     260       355     250     310       355     250     310       355     250     310       355     355     315       355     355     315       355     355     315       355     355     315       355     355     315       355     355     415       400     160     220       400     200     260       400     315     375       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     360       400     355     415       400     360       400					<u> </u>	<u> </u>
250       160       220       0,50       0,33       1,29         250       200       260       0,37       1,47         250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,50       0,44       1,73         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       250       310       0,50       0,43       1,69         0,49       1,90         355       250       310       0,50       0,55       2,17         355       315       375       0,64       2,52         355       355       415       0,64       2,52         400       160       220       0,47       1,86         0,50       2,94       0,61       3,34         400       315       375       0,70       2,77         400       355       415       0,70       3,86         0,76       <	250	100	160			1,01
250       200       260       0,37       1,47         250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       200       260       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,51       1,99         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       250       310       0,50       0,55       2,17         355       315       375       0,64       2,52         355       355       415       0,64       2,52         400       160       220       0,47       1,86         0,53       2,94         400       250       310       0,70       3,77         400       315       375       0,70       0,77       3,34         400       355       415       0,70       3,86         400       355       415       0,61       3,34         400       4	250	125	185		0,29	1,10
250       250       310       0,44       1,71         315       125       185       0,34       1,35         315       160       220       0,50       0,44       1,73         315       200       260       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,51       1,99         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         0,49       1,90       0,49       1,90         355       250       310       0,50       0,55       2,17         0,64       2,52       0,70       2,77         400       160       220       0,47       1,86         400       250       310       0,70       2,94         400       250       310       0,70       3,34         400       315       375       0,70       0,61       3,34         400       355       415       0,70       3,86         400       355       415       0,76       4,18         400       400       400       460       0,65       3,55 <td>250</td> <td>160</td> <td>220</td> <td>0,50</td> <td>0,33</td> <td>1,29</td>	250	160	220	0,50	0,33	1,29
315     125     185       315     160     220       315     200     260       315     250     310       315     250     310       315     315     375       355     160     220       355     200     260       355     250     310       355     315     375       355     315     375       355     355     415       400     160     220       400     200     260       400     200     260       400     315     375       400     315     375       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     360     375       400     355     415       400     360     375       400     355     415       400     360     375       400     360     375       400     360     375       400     360     375       400     360     375 <td>250</td> <td>200</td> <td>260</td> <td></td> <td>0,37</td> <td>1,47</td>	250	200	260		0,37	1,47
315     160     220       315     200     260       315     250     310       315     250     310       315     315     375       355     160     220       355     200     260       355     250     310       355     315     375       355     315     375       355     355     415       400     160     220       400     250     310       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     355     415       400     400     460       450     200     260       450     200     260       0,65     3,55	250	250	310		0,44	1,71
315       200       260       0,50       0,44       1,73         315       250       310       0,51       1,99         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       200       260       0,49       1,90         355       250       310       0,50       0,55       2,17         0,64       2,52       0,70       2,77         400       160       220       0,47       1,86         400       250       310       0,70       3,74         400       315       375       0,70       3,86         400       355       415       0,70       3,86         400       355       415       0,83       4,59         400       400       460       0,61       3,55         400       400       460       0,61       3,55         450       200       260       0,70       0,65       3,55	315	125	185		0,34	1,35
315       250       310       0,51       1,99         315       315       375       0,60       2,34         355       160       220       0,43       1,69         355       200       260       0,49       1,90         355       250       310       0,50       0,55       2,17         0,64       2,52       0,70       2,77       0,64       2,52         355       355       415       0,70       2,77         400       160       220       0,47       1,86         400       250       310       0,70       0,53       2,94         400       315       375       0,70       0,61       3,34         0,70       3,86       0,76       4,18         400       400       460       0,83       4,59         450       200       260       0,70       0,65       3,55	315	160	220		0,39	1,53
315     315     375     0,60     2,34       355     160     220     7,43     1,69       355     200     260     0,50     0,55     2,17       355     250     310     0,50     0,55     2,17       0,64     2,52     0,70     2,77       400     160     220     7,07     2,77       400     250     310     0,70     2,94       400     315     375     0,70     3,34       400     355     415     0,70     3,86       400     400     460     0,83     4,59       450     200     260     0,70     0,65     3,55	315	200	260	0,50	0,44	1,73
355     160     220       355     200     260       355     250     310       355     315     375       355     355     415       400     160     220       400     250     310       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     355     415       400     400     460       400     400     460       450     200     260       450     200     260       0,70     3,55	315	250	310		0,51	1,99
355     200     260       355     250     310     0,50     0,55     2,17       355     315     375     0,64     2,52       355     355     415     0,70     2,77       400     160     220     7,47     1,86       400     250     310     0,53     2,94       400     315     375     0,70     3,86       400     355     415     0,70     3,86       400     400     460     0,83     4,59       450     200     260     0,70     0,65     3,55	315	315	375		0,60	2,34
355     250     310     0,50     0,55     2,17       355     315     375     0,64     2,52       355     355     415     0,70     2,77       400     160     220     0,47     1,86       400     250     310     0,70     0,61     3,34       400     315     375     0,70     3,86       400     355     415     0,76     4,18       400     400     460     0,83     4,59       450     200     260     0,70     0,65     3,55	355	160	220		0,43	1,69
355     315     375       355     355     415       400     160     220       400     200     260       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,55       450     200     260       0,70     3,55	355	200	260	1	0,49	1,90
355     355     415     0,70     2,77       400     160     220     70     1,86       400     200     260     70     0,70     2,94       400     315     375     70     0,70     3,86       400     355     415     0,76     4,18       400     400     460     0,83     4,59       450     200     260     0,70     0,65     3,55	355	250	310	0,50	0,55	2,17
400     160     220       400     200     260       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,55       0,70     3,55	355	315	375	]	0,64	2,52
400     200     260       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,55       0,70     3,55       0,70     3,55	355	355	415	1	0,70	2,77
400     200     260       400     250     310       400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,55       0,70     3,55       0,70     3,55	400	160	220		0,47	1,86
400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,86       0,76     4,18       0,83     4,59       0,65     3,55	400	200	260	1	_	2,94
400     315     375       400     355     415       400     400     460       450     200     260       0,70     3,86       0,76     4,18       0,83     4,59       0,65     3,55	400	250	310	1	0,61	3,34
400     355     415     0,76     4,18       400     400     460     0,83     4,59       450     200     260     0,70     0,65     3,55	400	315	375	0,70	$\overline{}$	-
400 400 460 0,83 4,59 450 200 260 0,65 3,55				1	-	-
450 200 260 0,70 0,65 3,55					<del></del>	_
0.70					_	-
450   250   310   0,73   3,99		250		0,70	0,73	3,99

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

# Заглушка

## Без резинового уплотнителя



## Описание

Заглушки круглого сечения предназначены для глушения торца воздуховода.

## Пример обозначения

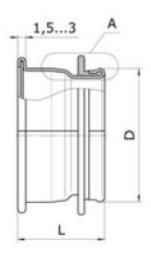


Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Длина, мм	Вес, кг
100	0,50		0,10
125	0,50		0,10
140	0,50		0,10
160	0,50		0,20
180	0,50		0,30
200	0,50	60	0,30
225	0,50		0,30
250	0,50		0,60
280	0,50		0,60
315	0,50		0,90
355	0,50		1,20
400	0,70		1,20
450	0,70		1,80
500	0,70		1,70
560	0,70	80	2,20
630	0,70		2,80
710	0,70		4,50
800	0,70		5,40
900	0,90		6,60
1000	0,90	120	7,90
1120	0,90	120	10,10
1250	0,90		12,20

# Врезка в плоскость



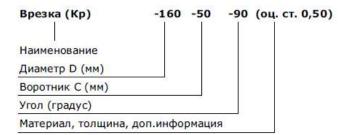
## Без резинового уплотнителя



#### Описание

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

## Пример обозначения



Для всех диаметров L = 30 мм

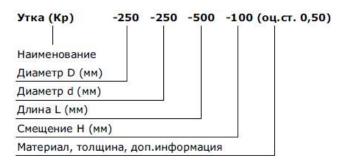
Диаметр D, мм	Толщина t, мм	Воротник С, мм	Вес, кг
100	0,50		0,10
125	0,50		0,14
140	0,50		0,15
160	0,50		0,18
180	0,50		0,20
200	0,50	50	0,22
225	0,50		0,25
250	0,50		0,41
280	0,50		0,46
315	0,50		0,52
355	0,50		0,70
400	0,70		1,03
450	0,70		1,45
500	0,70		1,60
560	0,70	70	1,80
630	0,70		2,05
710	0,70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

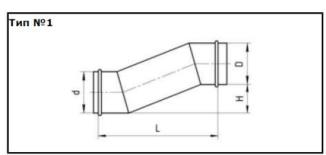
## **УТКА**

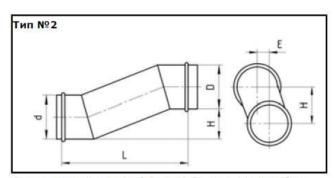
#### Описание

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

#### Пример обозначения







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

Если D = d, необходимо указать один диаметр.

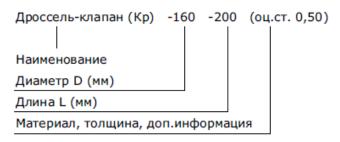
Диаметр D, мм	Длина L, мм	Смещение Н, мм	Вес, кг
100	200	100	0,45
125	125	125	0,65
140	140	140	0,75
160	285	160	1,05
180	315	180	1,20
200	345	200	1,40
225	375	225	1,70
250	415	250	2,00
280	455	280	2,50
315	505	315	3,50
355	560	355	5,20
400	625	400	6,30
450	695	450	9,70
500	765	500	11,20
560	850	560	13,70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

## ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН

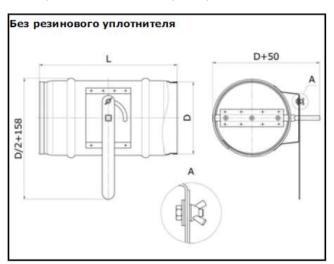
#### Описание

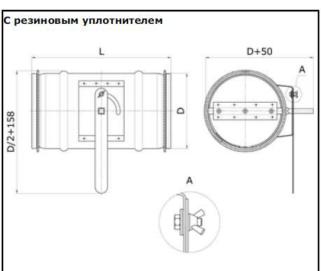
Дроссель-клапан позволяет регулировать или полностью перекрывать поток воздуха в системе вентиляции. Управление воздушным потоком осуществляется при помощи клапана с ручным механизмом. Специальной ручкой можно управлять положениями лопатки с установленными шагами в 15 градусов, что позволяет эффективно принимать участие в регулировке циркулирующего потока. Механизм круглого дроссель-клапана дает возможность лопатке поворачиваться на 90 градусов.

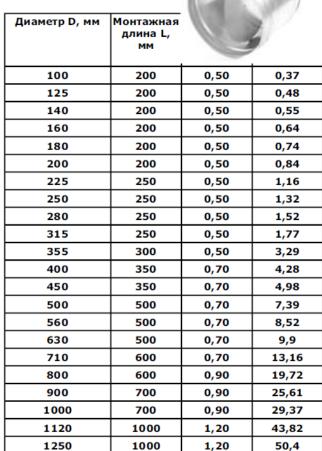




Размеры и технические характеристики





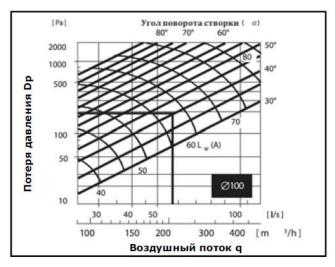


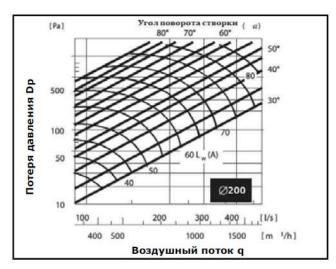
Используемые для подбора клапана графики потерь давления и уровня звука.

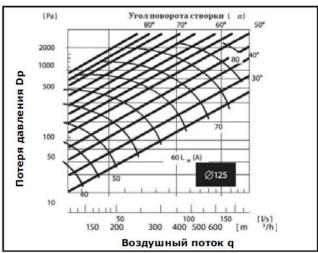
Прямые линии представляют общую потерю давления в клапане как функцию воздушного потока и угла поворота створки клапана. Кривая показывает значение A, отображающее уровень звука Lw (A) в dB внутри вентиляционного канала.

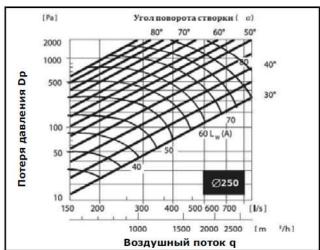
**Пример:** Диаметр Ф100 мм Воздушный поток 60 л/с Потеря давления 200 Па

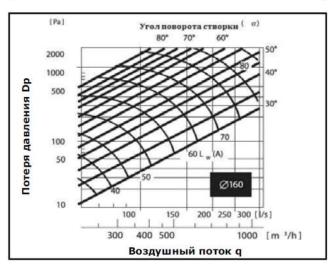
По графикам можно определить следующие данные: Угол поворота створки 40 градусов Уровень звука 62 dB(A)

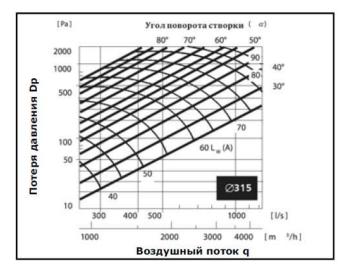


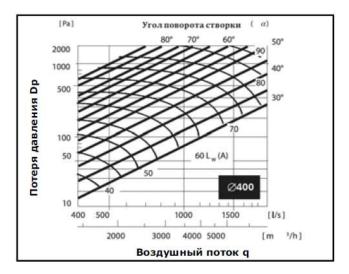


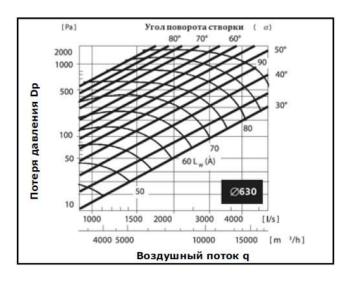


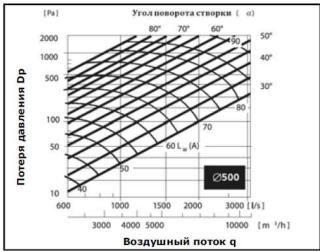












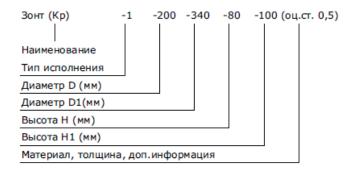
## 3онт



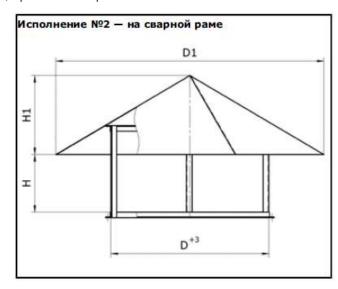
#### Описание

Зонты устанавливают на вентиляционных шахтах с естественным и механическим побуждением с целью защиты шахт от попадания в них атмосферных осадков. Выбор типа зонта производится в соответствии с наружным размером горловины шахты, принятым в проекте.

## Пример обозначения





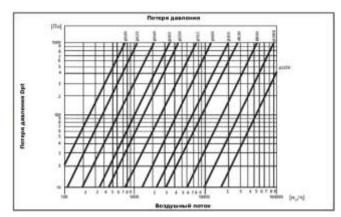


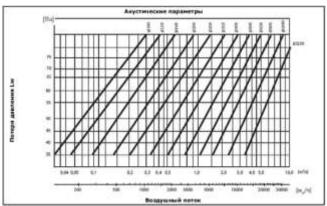
Диаметр D, мм	Диаметр D1, мм	Высота Н, мм	Высота Н1, мм	М, кг
100	170	40	50	0,2
125	213	50	63	0,3
140	238	56	70	0,3
160	272	64	80	0,4
180	306	72	90	0,5
200	340	80	100	0,6
225	383	90	113	0,8
250	425	100	125	1,3
280	476	112	140	1,5
315	536	126	158	1,9
355	604	142	178	2,3
400	680	160	200	2,9
450	765	180	225	3,7
500	850	200	250	4,5
560	952	224	280	7,1
630	1071	252	315	18,1
710	1207	284	355	23,1
800	1360	320	400	30,7
900	1530	360	450	37,9
1000	1700	400	500	49,7
1120	1904	448	560	55,6
1250	2125	500	625	74,8

Зонты круглого сечения изготавливаются на ниппельном и фланцевом соединении в зависимости от заказа.

Зонты круглого сечения с диаметра ФбЗО изготавливаются на сварной раме из уголка 25x25x4

#### Технические данные





Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волоград (844)278-03-48 Вологра (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодра (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93