

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
 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

<http://www.rvent.nt-rt.ru> || rnw@nt-rt.ru

Детали систем вентиляции

Технические характеристики

ШУМОГЛУШИТЕЛИ

Уровень шума является существенным критерием качества систем вентиляции, и это необходимо учитывать при проектировании зданий различного назначения. Для снижения аэродинамического шума применяют глушители шума.

Различают следующие типы шумоглушителей:

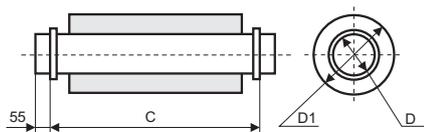
- **трубчатые круглые ГТК и прямоугольные ГТП** – это два короба круглого или прямоугольного сечения, соответственно, вставленные один в другой, между которыми находится звукопоглощающий материал. Причем, внутренний участок - перфорирован.
- **пластинчатые ГП** – это вертикальные звукопоглощающие пластины, установленные в кожухе из тонкого листового металла, параллельно направлению потока воздуха на определенном расстоянии друг от друга.

Глушители предназначены для сред, не содержащих взрывоопасные и радиоактивные смеси!

Необходимая длина шумоглушителя определяется в зависимости от требуемого снижения уровней шума в октавных полосах по таблицам, приведенным в каталоге.

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ КРУГЛЫЕ ТИПА ГТК

Габаритные и присоединительные размеры (мм)

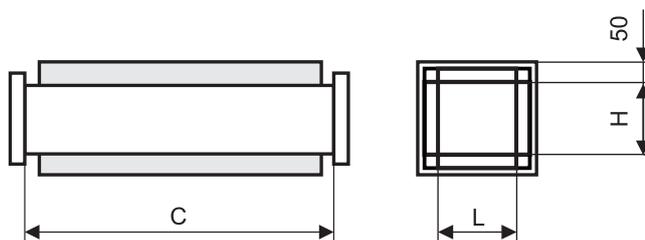


Модель	D	D ₁	C	Масса, кг	Модель	D	D ₁	C	Масса, кг
ГТК 100-900	100	200	900	3,1	ГТК 100-600	100	200	600	2,2
ГТК 125-900	125	225		3,6	ГТК 125-600	125	225		2,6
ГТК 160-900	160	260		4,3	ГТК 160-600	160	260		3,0
ГТК 200-900	200	300		5,6	ГТК 200-600	200	300		4,1
ГТК 250-900	250	350		7,2	ГТК 250-600	250	350		5,0
ГТК 315-900	315	415		8,2	ГТК 315-600	315	415		8,4
ГТК 400-900	400	540		11,3	ГТК 400-600	400	540		9,3
ГТК 500-900	500	640		18,3	ГТК 500-600	500	640		10,2

Снижение уровней звуковой мощности шумоглушителями типа ГТК

Внутренний диаметр глушителя, мм	Расчетная длина, мм	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) трубчатыми глушителями круглого сечения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	600	4	8	14	26	34	41	45	25
	900	5	11	21	33	48	50	50	28
125	600	5	7	11	20	19	16	12	11
	900	9	12	20	36	34	27	19	17
160	600	2	5	10	18	23	33	30	19
	900	4	8	16	27	36	47	37	21
200	600	4	6	9	17	17	12	9	8
	900	6	9	16	30	28	20	15	14
250	600	3	5	8	17	16	9	7	6
	900	4	8	14	30	28	15	12	11
315	600	3	5	9	17	12	8	7	6
	900	4	8	15	28	20	13	11	10
400	600	2	4	9	12	10	7	6	5
	900	3	7	15	20	16	11	9	8
500	600	1	3	8	11	8	5	5	4
	900	2	5	13	17	12	10	8	7

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТИПА ГТП



Габаритные и присоединительные размеры (мм)

Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТП 20-10/90	200	100	900	ГТП 20-10/60	200	100	600
ГТП 30-20/90	300	200		ГТП 30-20/60	300	200	
ГТП 40-20/90	400	200		ГТП 40-20/60	400	200	
ГТП 40-30/90	400	300		ГТП 40-30/60	400	300	
ГТП 40-40/90	400	400		ГТП 40-40/60	400	400	

По отдельной заявке изготавливаются шумоглушители нестандартных размеров, но в пределах минимального (100x100 мм) и максимального (700x700 мм) размеров (LxH), при длине 900/600 мм. Свыше максимального размера следует использовать шумоглушители типа ГП.

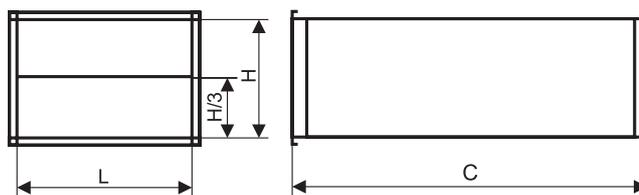
Снижение уровней звуковой мощности шумоглушителями типа ГТП

Модель	Расчетная длина, м	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) трубчатыми глушителями прямоугольного сечения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГТП 20-10	600	2	7	10	18	20	16	10	8
	900	3	11	18	32	35	29	18	13
ГТП 30-20	600	1	5	8	17	15	9	7	6
	900	1,5	7	14	28	26	16	11	9
ГТП 40-20	600	1	4	6	14	12	8	6	4
	900	1,5	6	11	25	22	13	10	7
ГТП 40-30	600	0,5	3	5	13	11	7	4	3
	900	1	4,5	8	21	19	12	6	5
ГТП 40-40	600	0,5	2	4	12	8	5	4	3
	900	1	3	7	20	15	9	6	5

Пример обозначения: шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП 20-10/90

где: ГТП – тип шумоглушителя;
 20-10 – типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению) (LxH), см;
 90 – длина шумоглушителя, см.

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТИПА ГТПи (изолированные с одной стороны)



Габаритные и присоединительные размеры (мм)

Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТПи 30-15/90	300	150	900	ГТПи 30-15/60	300	150	600
ГТПи 40-20/90	400	200		ГТПи 40-20/60	400	200	
ГТПи 50-25/90	500	250		ГТПи 50-25/60	500	250	
ГТПи 50-30/90	500	300		ГТПи 50-30/60	500	300	
ГТПи 60-30/90	600	300		ГТПи 60-30/60	600	300	
ГТПи 60-35/90	600	350		ГТПи 60-35/60	600	350	
ГТПи 70-40/90	700	400		ГТПи 70-40/60	700	400	
ГТПи 80-50/90	800	500		ГТПи 80-50/60	800	500	
ГТПи 100-50/90	1 000	500		ГТПи 100-50/60	1 000	500	

По отдельной заявке изготавливаются шумоглушители нестандартных размеров, но в пределах минимального (300x150 мм) и максимального (1000x500 мм) размеров (LxH), указанных в каталоге, при длине 900/600 мм.

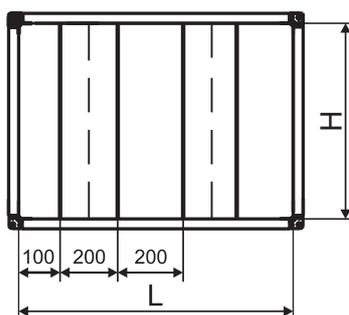
Снижение уровней звуковой мощности глушителями типа ГТПи

Модель	Расчетная длина, мм	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) трубчатыми глушителями прямоугольного сечения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГТПи 30-15	600	1	4	9	11	15	15	11	11
	900	2	7	15	18	25	25	19	19
ГТПи 40-20	600	1	3	5	9	14	10	7	6
	900	1	5	9	15	23	16	12	10
ГТПи 50-25	600	2	6	6	15	15	12	9	7
	900	3	10	15	25	25	20	15	12
ГТПи 50-30	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТПи 60-30	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТПи 60-35	600	1	4	8	10	11	8	6	5
	900	2	7	13	17	18	13	10	8
ГТПи 70-40	600	1	4	7	8	8	6	5	4
	900	2	7	11	14	14	10	8	6
ГТПи 80-50	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3
ГТПи 100-50	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3

Пример обозначения: шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТПи 50-30/90

где: ГТПи – тип шумоглушителя;
50-30 – типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению) (LxH), см;
90 – длина шумоглушителя, см.

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТИПА ГП



Габаритные и присоединительные размеры (мм)

Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГП 80-50/100	800	500	1000	ГП 80-50/150	800	500	1500
ГП 120-50/100	1200	500		ГП 120-50/150	1200	500	
ГП 160-50/100	1600	500		ГП 160-50/150	1600	500	
ГП 80-100/100	800	1000		ГП 80-100/150	800	1000	
ГП 120-100/100	1200	1000		ГП 120-100/150	1200	1000	
ГП 160-100/100	1600	1000		ГП 160-100/150	1600	1000	
ГП 200-100/100	2000	1000		ГП 200-100/150	2000	1000	
ГП 80-150/100	800	1500		ГП 80-150/150	800	1500	
ГП 120-150/100	1200	1500		ГП 120-150/150	1200	1500	
ГП 160-150/100	1600	1500		ГП 160-150/150	1600	1500	
ГП 80-200/100	800	2000		ГП 80-200/150	800	2000	
ГП 120-200/100	1200	2000		ГП 120-200/150	1200	2000	

Шумоглушители состоят из корпуса и шумоглушающих пластин типа ПШ и ОПШ. Изготавливаются в двух комплектациях (см раздел «пластины шумоглушающие»).

Стандартно изготавливаются шумоглушители с толщиной пластин 200 мм.

По отдельной заявке изготавливаются шумоглушители нестандартных размеров.

Снижение уровней звуковой мощности глушителями типа ГП

Толщина пластин, мм	Расстояние между пластинами, мм	Длина глушителя, мм	Фактор свободной площади	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) пластинчатыми глушителями в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	200	1 000	50	1,5	3	12	18	15	12	9	3
		1 500		2	5	18	25	20	15	12	11

Длину пластинчатого глушителя не следует принимать более 3 000 мм, чтобы избежать косвенного распространения звука. При большей длине глушители разделяют на две части, соединяя их между собой воздуховодами 800-1000 мм с гибкими вставками длиной 250 – 300 мм. Для уменьшения аэродинамического сопротивления и уровня звуковой мощности шума, создаваемого при прохождении потока воздуха через пластинчатый шумоглушитель, со стороны входа воздуха перед пластинами устанавливаются обтекатели.

Пример обозначения: шумоглушитель пластинчатый ГП-1к-80-50/100/10*4-ОБТ

где: ГП – тип шумоглушителя;

1к – первая комплектация (2к – вторая комплектация);

80-50 – типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению) (LxH), см;

100 – длина шумоглушителя, см;

10 – толщина пластин, см;

4 – количество пластин;

ОБТ – наличие обтекателя.

ПЛАСТИНЫ ШУМОГЛУШАЩИЕ



ПШ (1к)



ОПШ (1к)



ПШ (2к)

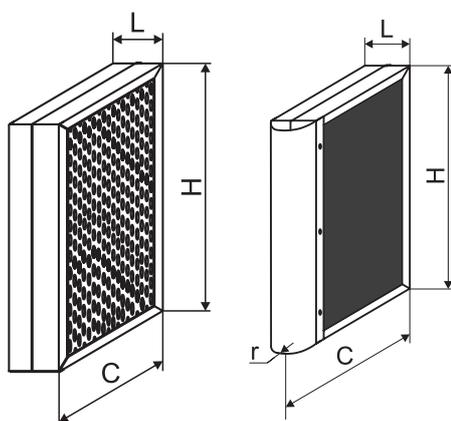


ОПШ (2к)

1 комплектация (1к)

2 комплектация (2к)

Габаритные и присоединительные размеры пластин ПШ и ОПШ (мм)



Пластина ПШ

Пластина ОПШ

Модель	L, мм	C, мм	r, мм	H, мм
ПШ 500*500-100	100	500	-	500
ПШ 500*500-200	200	500	-	500
ПШ 500*1000-100	100	500	-	1 000
ПШ 1000*1000-100	100	1 000	-	1 000
ПШ 500*1000-200	200	500	-	1 000
ПШ 1000*1000-200	200	1000	-	1 000
ОПШ 500*500-100	100	500	50	500
ОПШ 500*500-200	200	500	100	500
ОПШ 750*1000-100	100	750	50	1 000
ОПШ 1000*1000-100	100	1000	50	1 000
ОПШ 750*1000-200	200	750	100	1 000
ОПШ 1000*1000-200	200	1 000	100	1 000

По отдельной заявке изготавливаются пластины нестандартных размеров.

Шумоглушающие пластины изготавливаются в двух комплектациях: первая комплектация - пластины из звукоизоляционного материала URSA с перфорированной сеткой, вторая комплектация - пластины из минеральной звукопоглощающей плиты, оклеенной черным стеклохолстом повышенной плотности, благодаря чему не требуется установка дополнительной ветрозащиты.

Пример обозначения: пластина ПШ-1к-500*600-100

где: ПШ – пластина шумоглушающая; (ОПШ - пластина шумоглушающая с обтекателем)
 1к – первая комплектация (2к - вторая комплектация);
 500*600 – типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению) (СxH), мм;
 100 - толщина пластины шумоглушающей, мм;

Снижение уровней звуковой мощности

Толщина пластин, мм	Расстояние между пластинами, мм	Длина глушителя, мм	Фактор свободной площади	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) пластинчатыми глушителями в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	100	500	50	0,5	2	5	13	17	12	10	8
		1 000		1	3	7	20	25	18	16	11
		1 500		1	4	9	27	34	24	21	13
		2 000		1,5	5	12	35	48	30	25	14
		2 500		1,5	6	14	40	48	35	27	15
		3 000		2	7	16	45	52	40	32	16
200	200	500	50	1	2	10	15	12	10	7	6
		1 000		1,5	3	12	18	15	12	9	3
		1 500		2	5	18	25	20	15	12	11
		2 000		3	7	22	32	25	18	14	13
		2 500		4	10	26	39	29	21	18	14
		3 000		5	12	30	45	33	24	17	15
400	400	500	50	2	4	10	10	7	7	6	5
		1 000		2,5	6	12	12	9	8	7	6
		1 500		3,5	10	17	16	13	10	8	7
		2 000		4	13	21	20	15	12	10	9
		2 500		5	16	25	24	14	14	11	10
		3 000		5	18	28	27	19	15	12	11
400	250	500	38	2,5	8	13	12	9	8	7	5
		1 000		3	10	15	14	13	11	9	7
		1 500		4	12	22	21	18	13	12	9
		2 000		5	15	27	26	21	15	14	11
		2 500		6	18	32	30	24	17	15	12
		3 000		7	21	37	34	27	19	16	13

ЗОНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

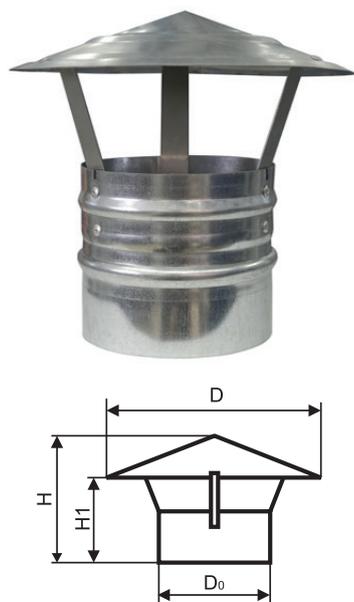
Зонты устанавливают на вентиляционных шахтах с естественным и механическим побуждением с целью защиты шахт от попадания в них атмосферных осадков.

Выбор зонтика производится в соответствии с наружным диаметром вентиляционной шахты, принятой в проекте.

Все присоединительные размеры зонтов соответствуют посадочным размерам стандартного ряда воздуховодов и узлов прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий по серии типовых конструкций.

ЗОНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КРУГЛЫЕ ТИПА ЗК

Габаритные и присоединительные размеры (мм)



Модель	D ₀	D	H	H1	Масса, кг	Модель	D ₀	D	H	H1	Масса, кг
Зонт ЗК-D100	100	157	200	150	0,8	Зонт ЗК-D400	400	715	459	330	4,3
Зонт ЗК-D125	125	223	220	175	0,9	Зонт ЗК-D450	450	828	500	357	5,0
Зонт ЗК-D140	140	232	227	180	1,0	Зонт ЗК-D500	500	904	624	450	6,1
Зонт ЗК-D160	160	270	250	200	1,1	Зонт ЗК-D560	560	1079	601	410	7,3
Зонт ЗК-D200	200	350	264	195	1,2	Зонт ЗК-D630	630	1200	625	410	8,4
Зонт ЗК-D225	225	399	265	190	1,5	Зонт ЗК-D710	710	1282	628	410	10,6
Зонт ЗК-D250	250	449	285	205	1,7	Зонт ЗК-D800	800	1481	760	470	20,2
Зонт ЗК-D280	280	502	350	265	2,1	Зонт ЗК-D900	900	1702	883	590	25,0
Зонт ЗК-D315	315	526	352	265	2,4	Зонт ЗК-D1000	1000	1890	898	570	28,9
Зонт ЗК-D355	355	599	400	295	3,2	Зонт ЗК-D1250	1250	2261	1134	760	42,9

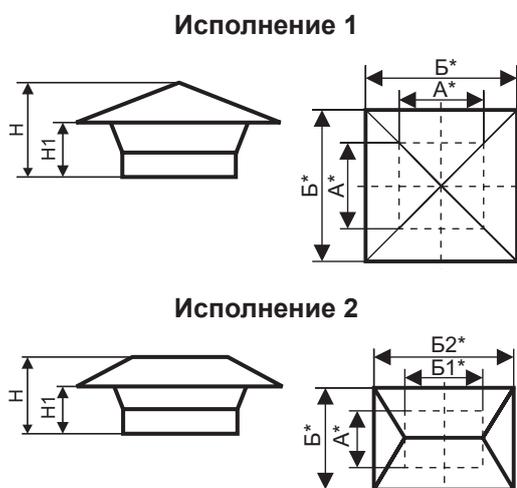
По отдельной заявке изготавливаются зонты нестандартных размеров.

Пример обозначения: Зонт ЗК-D200

где: Зонт ЗК – тип вентиляционного зонтика;
D200 – типоразмер (по диаметру присоединения), мм.

ЗОНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТИПА ЗП

Габаритные и присоединительные размеры (мм)



Модель	Исполнение	A*	B*	B1*	B2*	H	H1	Масса, кг
ЗП-250*250	1	250	450	-	-	370	240	2,7
ЗП-400*400		400	600			370	240	5,22
ЗП-500*500		500	700			370	240	7,2
ЗП-800*800		800	1000			470	220	18,9
ЗП-1000*1000		1000	1200			470	270	35,2
ЗП-250*400	2	250	450	400	600	470	270	4,32
ЗП-500*800		500	700	800	1000	470	270	16,2
ЗП-800*1000		800	1000	1000	1200	470	270	32,1

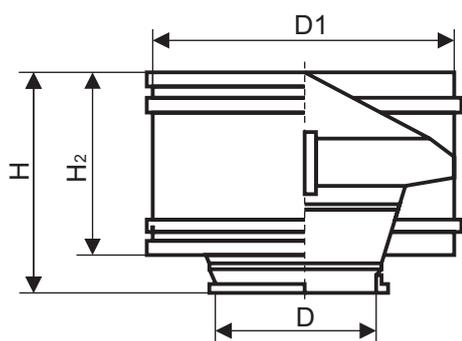
Стандартно изготавливаются зонты «исполнение 1».

По отдельной заявке возможно изготовление зонтов «исполнение 2» и нестандартных размеров.

Пример обозначения: Зонт ЗП-400*400

где: ЗП – тип вентиляционного зонтика;
400*400 – типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению), мм.

ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ



Дефлекторы устанавливаются на вытяжных шахтах в системах естественной вентиляции для усиления тяги. Присоединительные размеры дефлекторов соответствуют нормализованному ряду воздуховодов и узлов прохода через перекрытия по серии типовых конструкций.

До диаметра 400 мм - дефлектор имеет ниппельное соединение, свыше 400 мм - соединение на фланцах.

Габаритные и присоединительные размеры (мм)

Модель	D	D1	H	H2	Масса, кг
Дефлектор-D100	100	220	285	110	1,0
Дефлектор-D125	125	280	316	140	1,5
Дефлектор-D160	160	350	436	198	2,2
Дефлектор-D180	180	400	475	235	3,0
Дефлектор-D200	200	420	505	242	3,4
Дефлектор-D225	225	460	555	264	4,6
Дефлектор-D250	250	480	620	300	6,0
Дефлектор-D280	280	557	724	314	7,0
Дефлектор-D315	315	616	760	300	8,0
Дефлектор-D355	355	680	828	410	12,4
Дефлектор-D400 фл25	400	740	675	405	16,7
Дефлектор-D450 фл25	450	840	784	474	22,7
Дефлектор-D500 фл25	500	950	864	484	31,8
Дефлектор-D560 фл25	560	1112	964	654	38,3
Дефлектор-D630 фл25	630	1200	1080	690	46,5
Дефлектор-D710 фл25	710	1372	1150	780	74,8
Дефлектор-D800 фл25	800	1530	1355	900	104,2
Дефлектор-D900 фл25	900	1750	1490	1040	139,4
Дефлектор-D1000 фл25	1000	1700	1670	1230	178,6

По отдельной заявке изготавливаются дефлекторы нестандартных размеров.

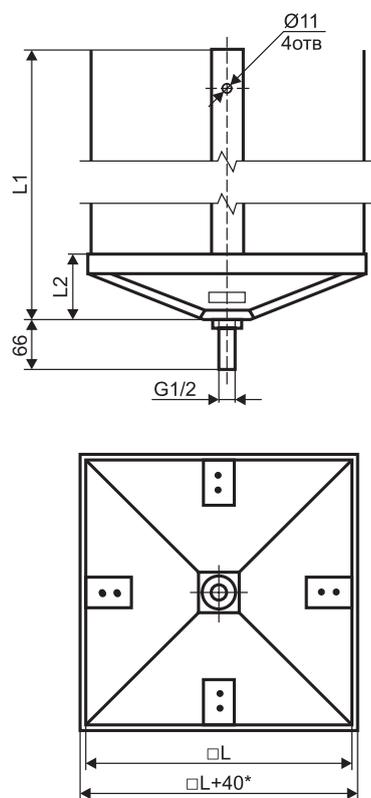
Пример обозначения: Дефлектор-D100

где: Дефлектор-D100 – обозначение дефлектора;
100 – типоразмер (по диаметру присоединения), мм.

Дефлектор-D400 фл25

где: Дефлектор-D400 – обозначение дефлектора;
400 – типоразмер (по диаметру присоединения), мм;
фл25 – тип соединения: фланец из уголка 25мм.

ДРЕНАЖНЫЙ ПОДДОН ДП (конденсатосборник)



* Только для моделей с 800 по 1435.

Дренажный поддон ДП предназначен для сбора и удаления конденсата.

Поддон крепится к стакану до установки крышного вентилятора. Крепление поддона осуществляется четырьмя специальными болтами.

Для отвода конденсата в нижней части днища предусмотрен штуцер, к которому может быть присоединена дренажная труба.

Габаритные и присоединительные размеры (мм)

Модельный размер дренажного поддона	L	L1	L2	Масса, кг	Модель стакана монтажного	Размеры прочих сопутствующих изделий
310	360	1070	85	3,7	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-310	100-315
400	450		98	4,1	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-400	350, 400
440	490		105	4,3	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-440	450
490	540		114	4,6	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-490	500
540	590		123	5,0	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-540	560
590	640		133	5,4	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-590	630
650	700		143	5,8	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-650	630
715	765		155	6,3	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-715	710
800	850	1400	166	10,5	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-800	800
1065	1115		212	18,2	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-1065	900
1165	1215	1700	229	21,3	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-1165	1120
1305	1355		253	24,8	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-1305	1250
1435	1475		276	28,4	СМ-О/СМ-К/СМ-ДУ-1435	1400

Пример обозначения: дренажный поддон ДП-О-800

где: ДП – обозначение дренажного поддона;

О – общепромышленное исполнение поддона (К – коррозионностойкое исполнение поддона ;

800 – размер $\square A$ (проходное сечение стакана монтажного), мм (см.раздел «стаканы монтажные»).

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
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