

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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.

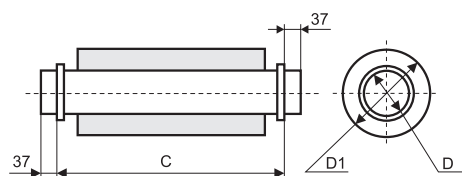
- **пластинчатые ГП** – это вертикальные звукопоглощающие пластины, установленные в кожухе из тонкого листового металла параллельно направлению потока воздуха на определенном расстоянии друг от друга.

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	900	8,2	ГТК 315-600	315	415	600	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

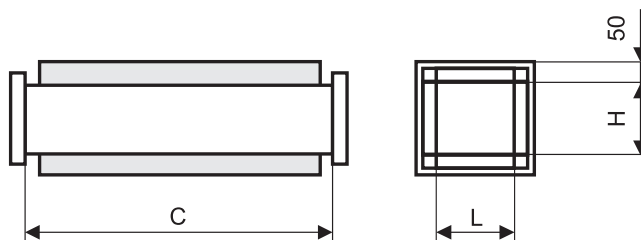
Внутренний диаметр глушителя, мм	Расчетная длина, мм	Снижение уровней звуковой мощности (дБ) трубчатыми глушителями круглого сечения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	600	4	8	14	26	34	41	45	25
	900	5	11	21	33	48	50	50	28
125	600	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

Маркировка:

Шумоглушитель трубчатый круглый ГТК 200-900

где: ГТК – тип шумоглушителя;
200 – типоразмер (по диаметру присоединения), мм;
900 – длина шумоглушителя, мм.

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	

Проходное сечение Длина x Высота (LxH): от 100x100 до 700x700 мм, с шагом 50 мм по любой стороне.

Соотношение сторон не более 1 к 4.

Длина шумоглушителя (C): 600 или 900 мм.

Свыше максимального размера следует использовать шумоглушители типа ГП.

Снижение уровней звуковой мощности шумоглушителями типа ГТП

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
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

Маркировка:

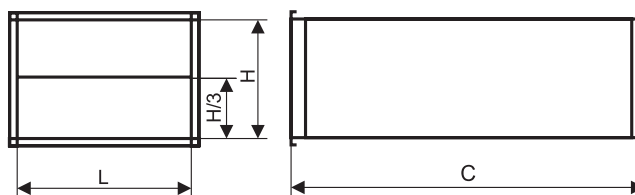
Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП 20-10/90

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		ГТПи 30-15/60	300	150	
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	900	ГТПи 60-30/60	600	300	600
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	

Проходное сечение Длина x Высота (LxH): от 300x150 до 1000x500 мм, с шагом 50 мм по любой стороне.

Соотношение сторон не более 1 к 4.

Длина шумоглушителя (C): 600 или 900 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

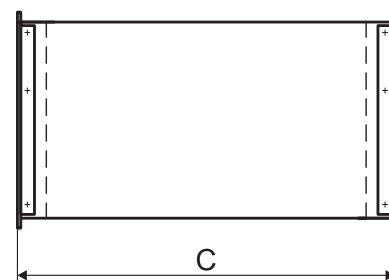
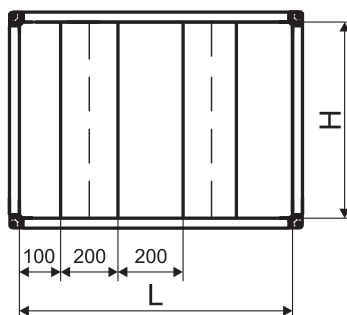
Маркировка: Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТПи 50-30/90

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	Кол-во пластин	Толщина пластин	Модель	L	H	C	Кол-во пластин	Толщина пластин
ГП 80-50/100	800	500		2		ГП 80-50/150	800	500		2	
ГП 120-50/100	1200	500		3		ГП 120-50/150	1200	500		3	
ГП 160-50/100	1600	500		4		ГП 160-50/150	1600	500		4	
ГП 80-100/100	800	1000		2		ГП 80-100/150	800	1000		2	
ГП 120-100/100	1200	1000		3		ГП 120-100/150	1200	1000		3	
ГП 160-100/100	1600	1000		4		ГП 160-100/150	1600	1000		4	
ГП 200-100/100	2000	1000		5		ГП 200-100/150	2000	1000		5	
ГП 80-150/100	800	1500		2		ГП 80-150/150	800	1500		2	
ГП 120-150/100	1200	1500		3		ГП 120-150/150	1200	1500		3	
ГП 160-150/100	1600	1500		4		ГП 160-150/150	1600	1500		4	
ГП 80-200/100	800	2000		2		ГП 80-200/150	800	2000		2	
ГП 120-200/100	1200	2000		3		ГП 120-200/150	1200	2000		3	

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

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

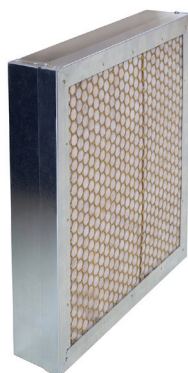
Длину пластинчатого глушителя не следует принимать более 3 000 мм, чтобы избежать косвенного распространения звука. При большей длине глушители разделяют на две части, соединяя их между собой воздуховодами 800-1000 мм с гибкими вставками длиной 250 – 300 мм. Для уменьшения аэродинамического сопротивления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

Маркировка:

Глушитель шума ГП-1к-80-50/100/20*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;
20 – толщина пластин, см;
4 – количество пластин;
ОБТ - наличие обтекателя.

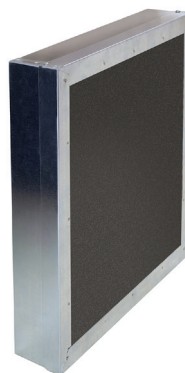
ПЛАСТИНЫ ШУМОГЛУШАЩИЕ



ПШ (1к)



ОПШ (1к)



ПШ (2к)

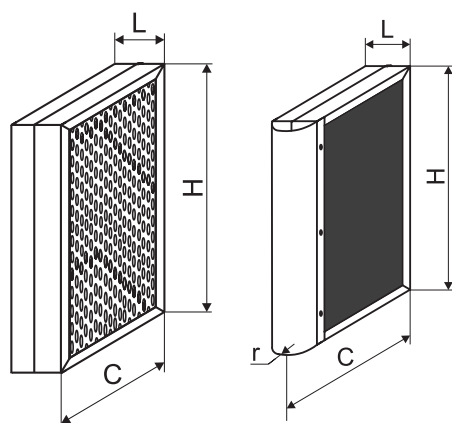


ОПШ (2к)

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	-	1000
ПШ 1000*1000-100	100	1000	-	1000
ПШ 500*1000-200	200	500	-	1000
ПШ 1000*1000-200	200	1000	-	1000
ОПШ 500*500-100	100	500	50	500
ОПШ 500*500-200	200	500	100	500
ОПШ 750*1000-100	100	750	50	1000
ОПШ 1000*1000-100	100	1000	50	1000
ОПШ 750*1000-200	200	750	100	1000
ОПШ 1000*1000-200	200	1000	100	1000

По отдельному запросу рассматривается возможность изготовления пластин 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.

Маркировка:

Пластина ПШ-1к-500*600-100

где: ПШ – пластина шумоглушающая; (ОПШ - пластина шумоглушающая с обтекателем)
 1к – первая комплектация (2к - вторая комплектация);
 500*600 – типоразмер (длина*высота пластины) (СxН), 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