

Шумоглушитель с акустической кассетой ШУМ-АК

Назначение

Шумоглушители с акустической кассетой ШУМ-АК предназначены для снижения уровня шума, создаваемого перед вентилятором. Эффективное снижение уровня шума в широком диапазоне частот, особенно на средних и высоких частотах 200-8000 Гц. Такая эффективность обеспечивается благодаря совместному поглощению шума корпусом и вставкой. Данная серия шумоглушителей имеет очень низкое аэродинамическое сопротивление, благодаря обтекаемой форме акустической вставки.

ШУМ-АК могут монтироваться в воздуховоды в качестве так называемых глушителей перекрестных помех во избежание распространения шума через вентиляционные каналы в смежные помещения.

Конструкция

Шумоглушитель ШУМ-АК состоит из корпуса и акустической кассеты.

Корпус состоит из двух обечаек круглого сечения разного диаметра. Внутренняя обечайка имеет перфорацию. Полость между обечайками заполнена шумопоглощающим минеральным волокном. По периметру внутреннего сечения корпуса закреплена стеклоткань, предотвращающая эрозию минеральной ваты при высокой скорости воздушного потока. По торцам корпуса имеется два фланца с резьбовыми отверстиями для присоединения к системе.

Акустическая кассета круглого сечения с обтекателем устанавливается в центре проходного сечения корпуса на кронштейнах.

Акустическая кассета также изготовлена из перфорированной обечайки. Внутренняя поверхность обклеивается стеклотканью и заполнена шумопоглощающим минеральным волокном. Стеклоткань предотвращает эрозию минерального волокна при высокой скорости воздушного потока. Торцы кассеты закрыты с одной стороны обтекателем, с другой стороны заглушкой.

Потери давления можно рассчитать по следующей зависимости:

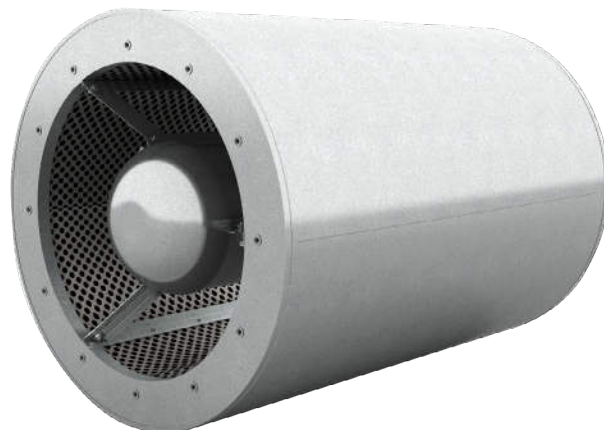
$$\Delta P = \xi \times \frac{\rho \times V^2}{2}, \text{ Па}$$

ξ — коэффициент местного сопротивления из таблицы;

ρ — плотность воздуха

при нормальных условиях $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$;

V — скорость воздуха в сечении шумоглушителя, м/с.



Маркировка

Пример: Шумоглушитель с акустической кассетой ШУМ-АК; для вентилятора ОСА® типоразмера 050; длина корпуса 1185 мм; исполнение общепромышленное:



Шумоглушитель круглый ШУМ-ОСА

Назначение

Шумоглушители ШУМ-ОСА предназначены для снижения уровня шума, создаваемого вентилятором и потоком воздуха в системах с вентиляторами типа ОСА®. Эффективное снижение уровня шума в широком диапазоне частот, особенно на средних и высоких частотах 200-2000 Гц.

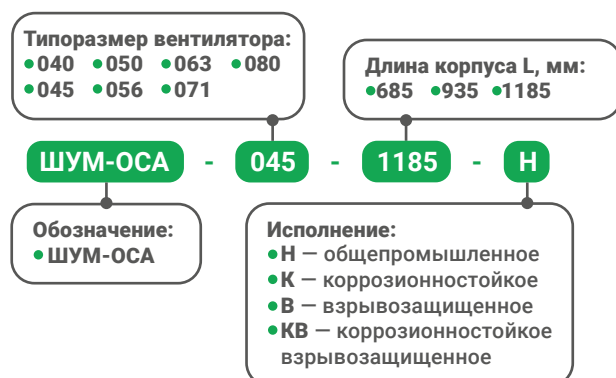
ШУМ-ОСА имеет очень низкое аэродинамическое сопротивление, эквивалентное прямому участку воздуховода, что позволяет его монтировать непосредственно сразу, перед вентилятором без прямого участка воздуховода.

Устройства могут монтироваться в воздуховоды в качестве так называемых глушителей перекрестных помех во избежание распространения шума через вентиляционные каналы в смежные помещения.



Маркировка

Пример: Шумоглушитель круглый ШУМ-ОСА; для вентилятора ОСА® типоразмера 045; длина корпуса 1185 мм; исполнение общепромышленное:



Конструкция

Корпус шумоглушителя имеет круглое сечение и состоит из двух обечайек разного диаметра и торцевых фланцев с резьбовыми отверстиями для присоединения к системе. Внутренняя обечайка имеет перфорацию. Полость между обечайками заполнена шумопоглощающим минеральным волокном. По периметру внутренней обечайки закреплена стеклоткань, предотвращающая эрозию минеральной ваты при высокой скорости воздушного потока.

Снижение шума

Типоразмер	Длина L, мм	Снижение шума (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
040	935	4	5	10	11	14	7	6	8
	1185	5	6	13	16	17	9	7	9
045	935	3	5	10	11	11	6	6	7
	1185	4	6	13	16	15	8	7	9
050	935	3	5	10	11	9	5	6	7
	1185	3	6	14	16	13	7	7	9
056	935	3	4	8	9	7	4	5	6
	1185	3	5	12	14	10	6	6	8
063	935	3	4	7	8	5	4	4	5
	1185	3	5	11	12	8	5	5	7
071	1185	2	4	10	10	6	4	5	6
080	1185	2	3	9	8	5	4	5	5