



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изящный конструктив
- Различные цвета окраски
- Легкость монтажа

ПРИМЕНЕНИЕ

Потолочные диффузоры ДП предназначены для распределения по направлению потока воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

КОНСТРУКЦИЯ

ДП используются в качестве конечных элементов систем распределения воздуха в потолках общественных зданий, офисов, магазинов, производственных помещений. ДП изготавливаются из алюминиевого профиля в соответствии с ТУ 4863-039-15185548-2009 и окрашиваются методом порошкового напыления. Стандартный цвет белый, RAL 9016. Возможна окраска под заказ в любой цвет RAL.

Потолочные диффузоры изготавливаются четырех типов:

- ДП 1 — одностороннее направление воздуха;
- ДП 2 — двухстороннее направление воздуха;
- ДП 3 — трехстороннее направление воздуха;
- ДП 4 — четырехстороннее направление воздуха.

Конструктивно диффузор состоит из двух частей:

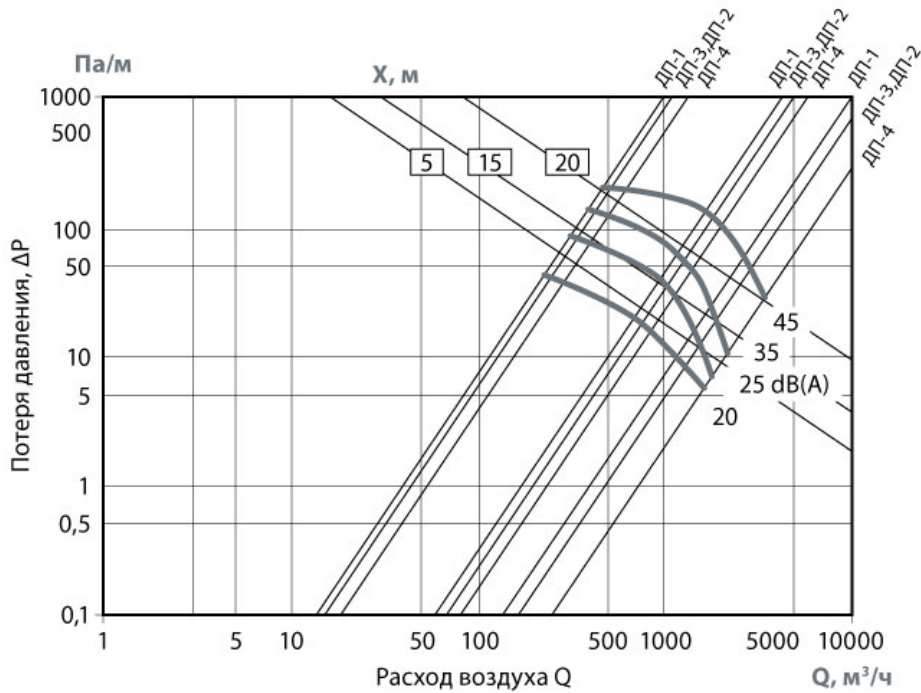
- наружной рамки, которая крепится к воздуховоду;
- центральной съемной части, которая крепится с помощью пружинных фиксаторов к наружной рамке.

Для регулирования количества расхода воздуха на диффузоры ДП устанавливаются регуляторы расхода воздуха РРВ. При заказе потолочный диффузор с установленным регулятором обозначается как ДПр-1, ДПр-2, ДПр-3 или ДПр-4.

АхВ, мм	F, Q ² м ²	La<20 дБ(А)				La<25 дБ(А)					La<35 дБ(А)					La<45 дБ(А)				
		Q, м ³ /ч	ΔP, Па	Дальнобойность при Vx, м/с		Q, м ³ /ч	ΔP, Па	Дальнобойность при Vx, м/с			Q, м ³ /ч	ΔP, Па	Дальнобойность при Vx, м/с			Q, м ³ /ч	ΔP, Па	Дальнобойность при Vx, м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
300x300	0,017	50	1,8	3,2	1,3	250	45	16	6	4	350	90	22	9	6	500	182	32	13	9
450x450	0,078	150	0,8	4,5	1,8	750	20	22	9	6	1000	34	30	12	8	1500	77	45	18	12
600x600	0,185	350	0,8	6,8	2,7	1500	14	29	12	8	2500	39	50	20	13	3500	75	70	28	18
300x300	0,017	50	1,4	1,3	0,5	250	37	7	2,5	1,7	350	74	9	3	2,5	500	150	13	5	3,5
450x450	0,078	150	0,6	1,9	0,7	750	16	9	5,5	3,6	1000	29	13	5	3,4	1500	60	9	7	5
600x600	0,185	350	0,6	2,8	1,2	1500	12	12	5	3,3	2500	29	18	7	5	3500	60	28	11	48
300x300	0,017	50	0,9	1,6	0,6	250	25	8	3	2	350	49	11	4	3	500	98	8	4	7
450x450	0,078	150	0,4	2	0,9	750	11	11	4,5	3	1000	19	15	6	4	1500	41	22	9	6
600x600	0,185	350	0,4	5	2	1500	0,7	15	5,8	4	2500	20	24	10	7	3500	41	34	14	9

НОМОГРАММА ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДП1-4

(Значение дальности показана при скорости Vx=0,2м/с)

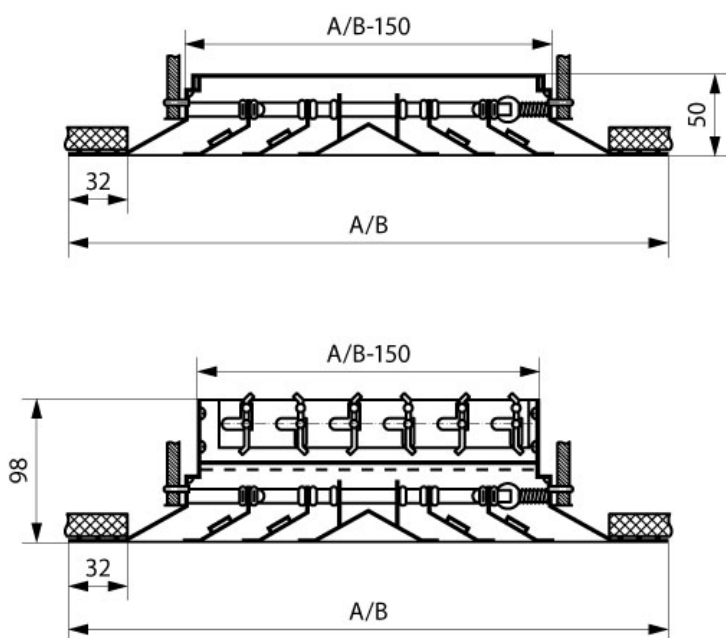


Обозначения

- Типоразмеры показаны на номограмме сверху
- X (м) — дальность;
- дБ — шумовые характеристики.

Обозначение	Размер АхВ, мм	Примечание
ДП1; ДП2; ДП3; ДП4	300x300	стандарт
ДП1; ДП2; ДП3; ДП4	450x450	стандарт

ДП1; ДП2; ДП3; ДП4	600x600	стандарт
--------------------	---------	----------

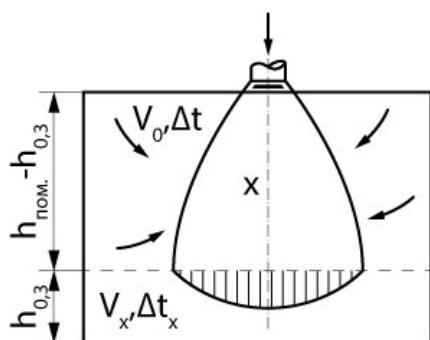


ПРИМЕЧАНИЕ

В таблице размеров указаны наружные габаритные размеры ДП. Присоединительный размер к воздуховодам рассчитывается следующим образом: наружный размер – (минус) 150 мм.

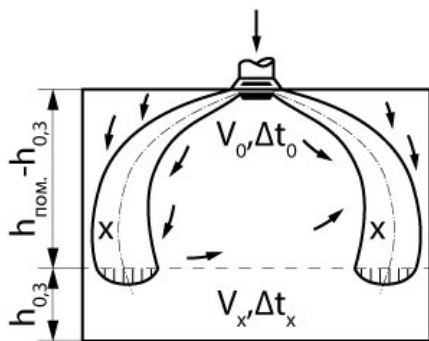
Пример. Присоединительный размер диффузора ДП 600x600 к воздуховоду: 450 x 450 мм.

Основные типы воздухораспределительных устройств



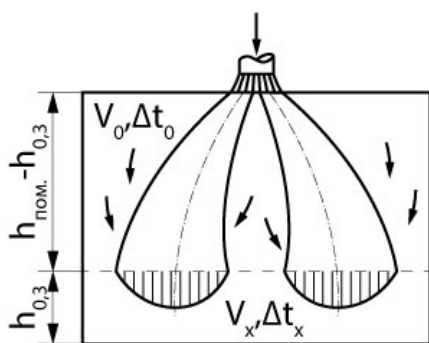
Воздухораспределители, образующие осесимметричные (компактные) струи

Осесимметричные струи образуются при выпуске воздуха через сопла, отверстия в торце цилиндрической (или квадратной) трубы, а также при истечении через круглые или квадратные отверстия, затененные решетками, перфорированными листами, сетками. Воздухораспределители, образующие осесимметричные струи, обеспечивают, как правило, наибольшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальность струи. такими воздухораспределителями являются приточные решетки РВ-1 и РВ-2 и диффузоры КП при установке диска внутри диффузоров.



Воздухораспределители, образующие веерные струи и неполные веерные струи

Веерные струи могут быть образованы при выпуске воздуха через цилиндрическую трубу диаметром подводящего патрубка D_0 путем установки поперек потока на расстоянии от торца трубы менее $0,2D_0$ диска диаметром $D > 1,3D_0$. Воздухораспределители, образующие веерные струи, обеспечивают наименьшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальность струи. Для этих целей ЗАО «ВЗЛ» выпускает круглые диффузоры КП.



Воздухораспределители, образующие конические (смыкающиеся и не смыкающиеся) струи

Воздухораспределители, устанавливаемые в потолке помещения, имеют цилиндрический патрубок диаметром D_0 и высотой $\sim 0,05—0,1D_0$, которым заканчивается конусная часть воздухораспределителя. При расположении поперечного диска диаметром D_0 вне цилиндрического патрубка на расстоянии от него $0,05D_0$ образуется веерная струя, настилающаяся на поверхность потолка. Перемещая диск внутри цилиндрического патрубка на глубину $\sim 0,01D_0$ позволяет образовать коническую струю. Вместо диска могут быть установлены соответствующие многодиффузорные вставки. ЗАО «ВЗЛ» выпускает потолочные диффузоры (прямоугольные) ДП-1, ДП-2, ДП-3, ДП-4, соответственно, с односторонним, двусторонним, трехсторонним и четырехсторонним выпусками воздуха, обеспечивающие ненастилающие струи.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактные размеры
- Легкость регулировки расхода воздуха
- Различные цвета окраски

ПРИМЕНЕНИЕ

Клапан приточный КП предназначен для распределения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления помещений любых типов: жилых квартир, офисов, магазинов, административных помещений.

РЕГУЛИРОВКА

Наличие свободно вращающегося диска (размер S) позволяет легко регулировать и фиксировать расход воздуха в соответствии с требованиями, предъявляемыми к помещениям. Расход воздуха измеряется на монтаже с помощью измерительных трубок по перепаду давления воздуха. так как клапаны являются конечными элементами систем вентиляции в помещениях, к ним предъявляются повышенные требования к внешнему виду.

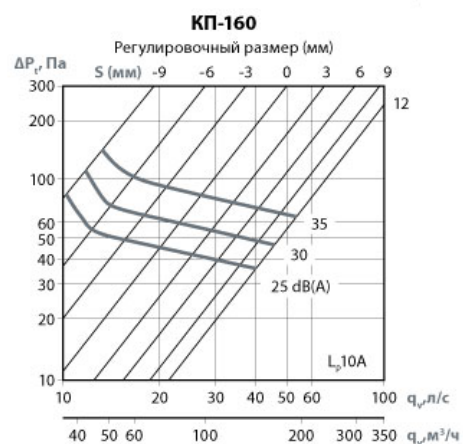
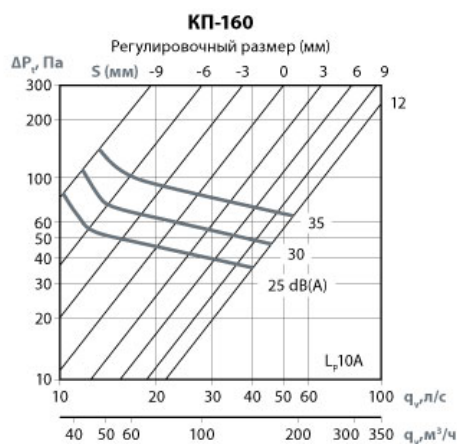
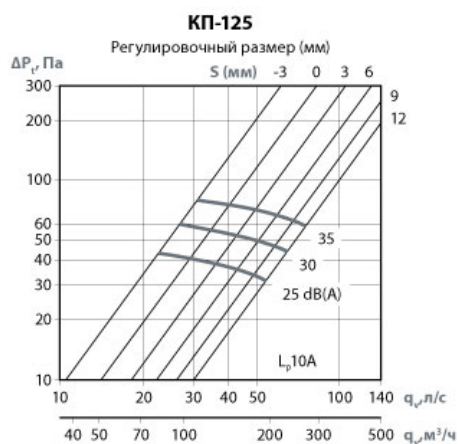
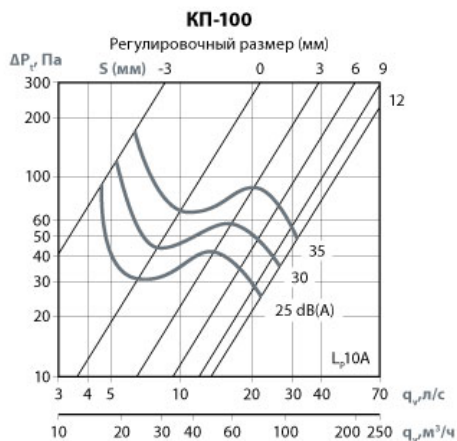
КОНСТРУКЦИЯ

Клапан изготавливается из стали и окрашен термоусадочным порошковым покрытием, как правило, в белый цвет.

По отдельной заявке возможна окраска в любой другой цвет. Конструктивно клапан состоит из двух частей: монтажного кольца и самого клапана.

Монтажное кольцо изготовлено из оцинкованной стали. При необходимости клапан можно снять для его очистки и промывки. Монтажное кольцо крепится внутри воздуховода с помощью заклепок или саморезов.

Клапан фиксируется вращением таким образом, чтобы его выступы попали в резьбовые канавки монтажного кольца.



ОПРЕДЕЛЕНИЯ

q_v — объем воздуха (л/с), (м³/ч);

P_t — суммарное падение давления (Па);

L_{p10A} — уровень звукового давления в помещении 4дБ [дБ (а)];

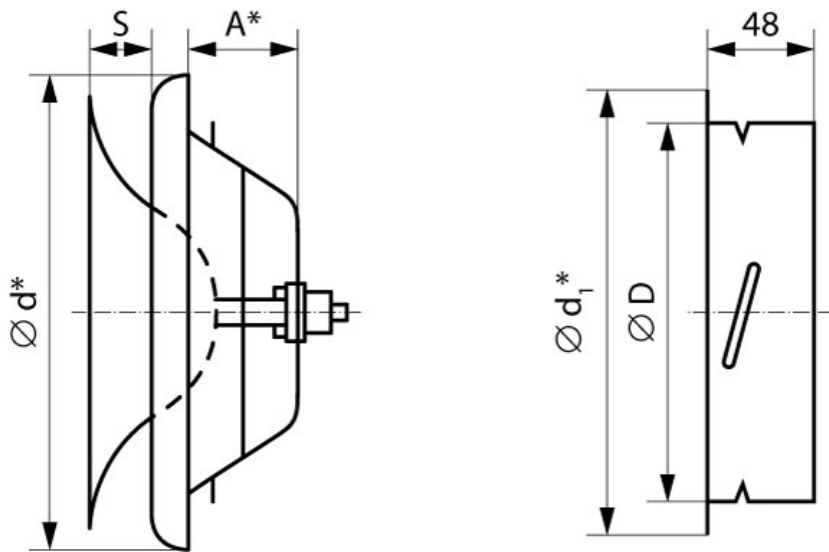
L_{woct} — уровень звуковой мощности на полосу октавы (дБ);

L — затухание звука (дБ);

$K_{ост}$ — поправка (дБ);

S — ширина щели (мм).

Обозначение	ØD	Ød	Ød1*	A	Масса, г	Прим
КП 100	100	137	125	47	295	Масса с монтажным кольцом
КП 125	125	164	155	49	385	
КП 160	160	212	186	60	630	
КП 200	200	248	230	75	965	



УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ

Обозначение	Поправка Kост (дБ)						
	Средняя частота по полосе октавы (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КП 100	4	3	2	0	-7	-15	-30
КП 125	2	7	3	-2	-10	-20	-32
КП 160	5	7	3	-2	-10	-19	-32
КП 200	8	6	4	-3	-10	-19	-32
Доп.	3	2	2	2	2	2	3

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень звуковой мощности в каждой полосе частот, составляющих октаву, определяется путем сложения уровня шумового давления L_{p10A} , измеряемого в дБ(а), с поправкой Kост, представленной в таблице, согласно следующей формуле:

$$L_{wост} = L_{p10A} + K_{ост}$$

Поправка Kост — средняя величина в диапазоне применения устройства КП.

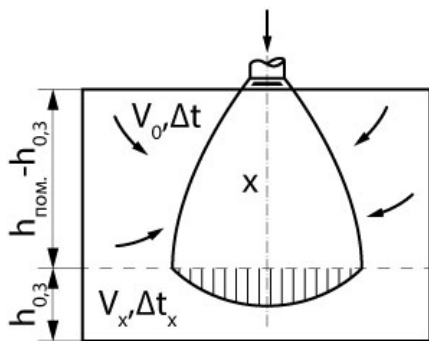
ЗАТУХАНИЕ ЗВУКА L

Обозначение	S	Поправка Kост (дБ)
		Средняя частота по полосе октавы (Гц)

		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		КП 100	-3	17	13	13	8	8
	+3	16	11	11	6	7	4	7
	+9	16	11	11	6	6	3	6
КП 125	-3	16	11	11	6	5	6	7
	+3	15	10	10	5	4	3	6
	+9	15	9	9	4	3	3	5
КП 160	-3	14	9	9	6	7	6	8
	+3	13	8	8	5	5	6	6
	+9	13	8	8	4	4	5	6
КП 200	-15	12	9	9	9	9	9	8
	+9	11	8	8	7	7	7	7
	+15	11	7	7	6	5	6	6
Допуск	±	6	3	3	2	2	2	3

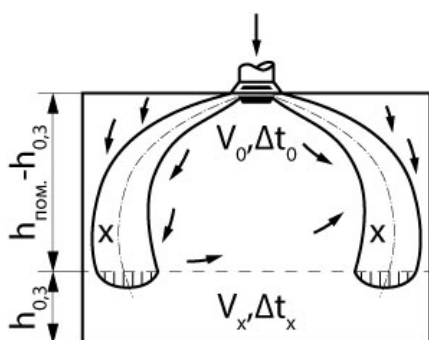
Средняя величина затухания звука L от трубы в помещении, включая концевое отражение соединительной трубы при потолочном монтаже, берется из таблицы

Основные типы воздухораспределительных устройств



Воздухораспределители, образующие осесимметричные (компактные) струи

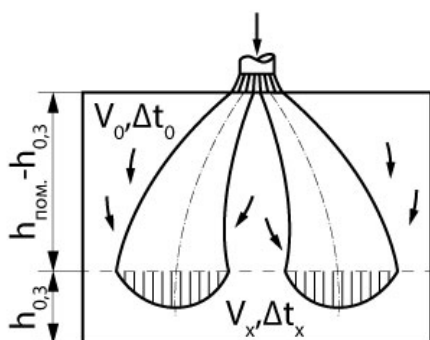
Осесимметричные струи образуются при выпуске воздуха через сопла, отверстия в торце цилиндрической (или квадратной) трубы, а также при истечении через круглые или квадратные отверстия, затененные решетками, перфорированными листами, сетками. Воздухораспределители, образующие осесимметричные струи, обеспечивают, как правило, наибольшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальнюю бою струи. такими воздухораспределителями являются приточные решетки РВ-1 и РВ-2 и диффузоры КП при установке диска внутри диффузоров.



Воздухораспределители, образующие веерные струи и неполные веерные струи

Веерные струи могут быть образованы при выпуске воздуха через цилиндрическую трубу диаметром подводящего патрубка D_0 путем установки поперек потока на расстоянии от торца трубы менее $0,2D_0$ диска диаметром $D > 1,3D_0$.

Воздухораспределители, образующие веерные струи, обеспечивают наименьшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальнюю бою струи. Для этих целей ЗАО «ВЗЛ» выпускает круглые диффузоры КП.



Воздухораспределители, образующие конические (смыкающиеся и не смыкающиеся) струи

Воздухораспределители, устанавливаемые в потолке помещения, имеют цилиндрический патрубок диаметром D_0 и высотой $\sim 0,05—0,1D_0$, которым заканчивается конусная часть воздухораспределителя. При расположении поперечного диска диаметром D_0 вне цилиндрического патрубка на расстоянии от него $0,05D_0$ образуется веерная струя, настилающаяся на поверхность потолка. Перемещая диск внутри цилиндрического патрубка на глубину $\sim 0,01D_0$ позволяет образовать коническую струю. Вместо диска могут быть установлены соответствующие

КВ

Диффузор вытяжной регулируемый (дискового типа)



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактные размеры
- Легкость регулировки расхода воздуха
- Различные цвета окраски

ПРИМЕНЕНИЕ

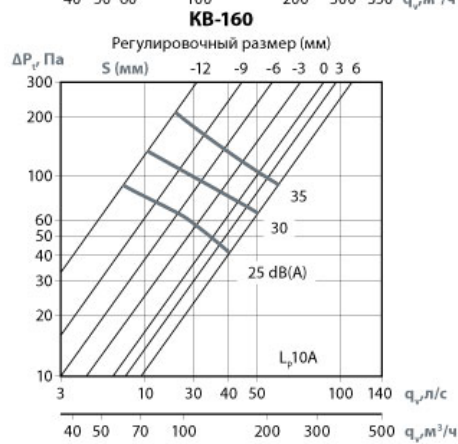
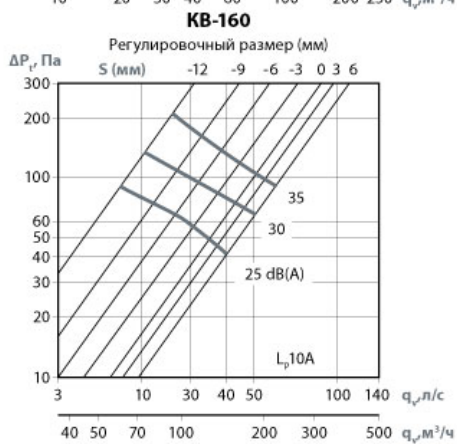
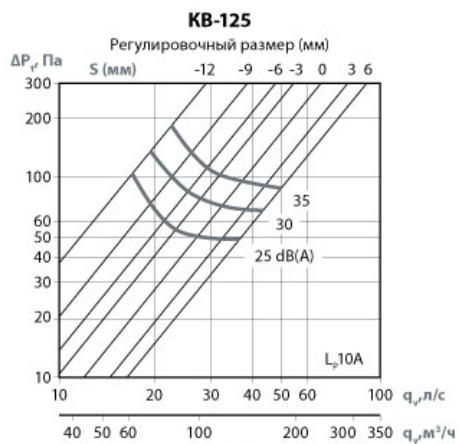
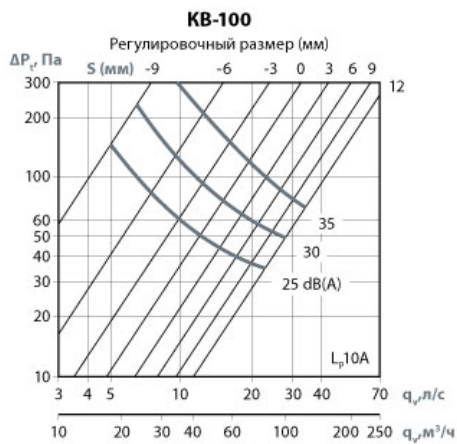
Клапаны вытяжные КВ предназначены для распределения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления помещений любых типов жилых квартир, офисов, магазинов, административных помещений.

РЕГУЛИРОВКА

Наличие свободно вращающегося диска (размер S) позволяет легко регулировать и фиксировать расход воздуха в соответствии с требованиями, предъявляемыми к помещениям. Расход воздуха измеряется на монтаже с помощью измерительных трубок по перепаду давления воздуха. так как клапаны являются конечными элементами систем вентиляции в помещениях, к ним предъявляются повышенные требования к внешнему виду.

КОНСТРУКЦИЯ

Клапан изготавливается из стали и окрашен термоусадочным порошковым покрытием, как правило, в белый цвет. По отдельной заявке возможна окраска в любой другой цвет. Конструктивно клапан состоит из двух частей: монтажного кольца и самого клапана. Монтажное кольцо изготовлено из оцинкованной стали. При необходимости клапан можно снять для его очистки и промывки. Монтажное кольцо крепится внутри воздуховода с помощью заклепок или саморезов. Клапан фиксируется вращением таким образом, чтобы его выступы попали в резьбовые канавки монтажного кольца.



ОПРЕДЕЛЕНИЯ

q_v — объем воздуха (л/с), (м³/ч);

P_t — суммарное падение давления (Па);

L_{p10A} — уровень звукового давления в помещении 4дБ [дБ (а)];

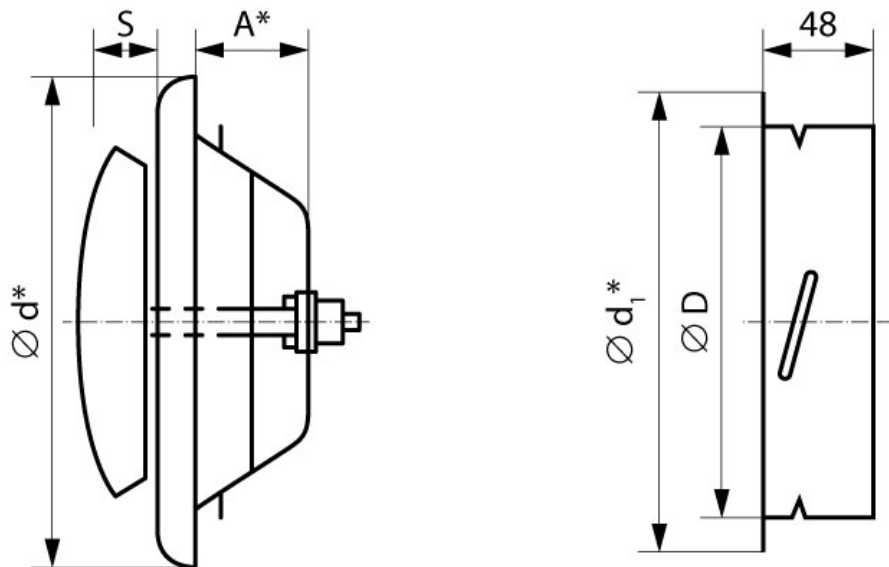
L_{woct} — уровень звуковой мощности на полосу октавы (дБ);

L — затухание звука (дБ);

$K_{ост}$ — поправка (дБ);

S — ширина щели (мм).

Обозначение	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing d1^*$	a	Масса, г	Прим
KB 100	100	137	125	47	295	Масса с монтажным кольцом
KB 125	125	164	155	49	385	
KB 160	160	212	186	60	630	
KB 200	200	248	230	75	965	



УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ

Обозначение	Поправка Kост (дБ)						
	Средняя частота по полосе октавы (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КВ 100	4	3	2	0	-7	-15	-30
КВ 125	2	7	3	-2	-10	-20	-32
КВ 160	5	7	3	-2	-10	-19	-32
КВ 200	8	6	4	-3	-10	-19	-32
Доп.	3	2	2	2	2	2	3

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень звуковой мощности в каждой полосе частот, составляющих октаву, определяется путем сложения уровня шумового давления L_{p10A} , измеряемого в дБ(а), с поправкой Kост, представленной в таблице, согласно следующей формуле:

$$L_{wост} = L_{p10A} + K_{ост}$$

Поправка Kост — средняя величина в диапазоне применения устройства КП.

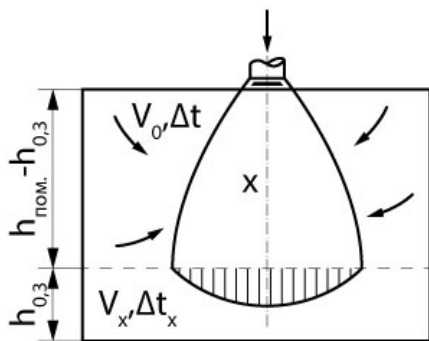
ЗАТУХАНИЕ ЗВУКА L

Поправка Kост (дБ)	

Обозначение	S	Средняя частота по полосе октавы (Гц)						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		КП 100	-3	17	13	13	8	8
	+3	16	11	11	6	7	4	7
	+9	16	11	11	6	6	3	6
КП 125	-3	16	11	11	6	5	6	7
	+3	15	10	10	5	4	3	6
	+9	15	9	9	4	3	3	5
КП 160	-3	14	9	9	6	7	6	8
	+3	13	8	8	5	5	6	6
	+9	13	8	8	4	4	5	6
КП 200	-15	12	9	9	9	9	9	8
	+9	11	8	8	7	7	7	7
	+15	11	7	7	6	5	6	6
Допуск	±	6	3	3	2	2	2	3

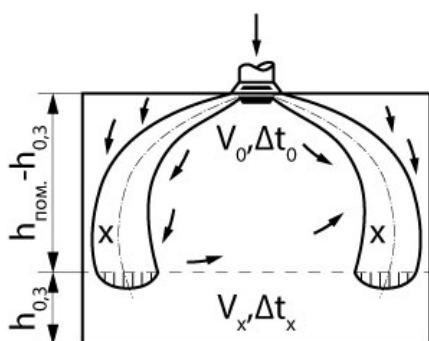
Средняя величина затухания звука L от трубы в помещении, включая концевое отражение соединительной трубы при потолочном монтаже, берется из таблицы

Основные типы воздухораспределительных устройств



Воздухораспределители, образующие осесимметричные (компактные) струи

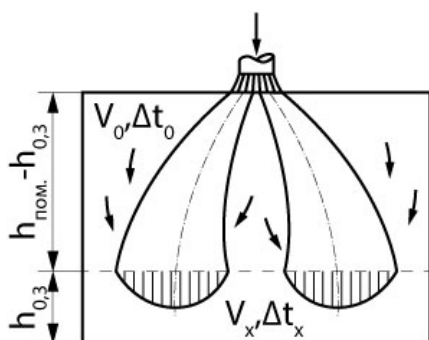
Осесимметричные струи образуются при выпуске воздуха через сопла, отверстия в торце цилиндрической (или квадратной) трубы, а также при истечении через круглые или квадратные отверстия, затененные решетками, перфорированными листами, сетками. Воздухораспределители, образующие осесимметричные струи, обеспечивают, как правило, наибольшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальнюю боюность струи. такими воздухораспределителями являются приточные решетки РВ-1 и РВ-2 и диффузоры КП при установке диска внутри диффузоров.



Воздухораспределители, образующие веерные струи и неполные веерные струи

Веерные струи могут быть образованы при выпуске воздуха через цилиндрическую трубу диаметром подводящего патрубка D_0 путем установки поперек потока на расстоянии от торца трубы менее $0,2D_0$ диска диаметром $D > 1,3D_0$.

Воздухораспределители, образующие веерные струи, обеспечивают наименьшую по сравнению с другими выпускными устройствами дальнюю боюность струи. Для этих целей ЗАО «ВЗЛ» выпускает круглые диффузоры КП.



Воздухораспределители, образующие конические (смыкающиеся и не смыкающиеся) струи

Воздухораспределители, устанавливаемые в потолке помещения, имеют цилиндрический патрубок диаметром D_0 и высотой $\sim 0,05—0,1D_0$, которым заканчивается конусная часть воздухораспределителя. При расположении поперечного диска диаметром D_0 вне цилиндрического патрубка на расстоянии от него $0,05D_0$ образуется веерная струя, настилающаяся на поверхность потолка. Перемещая диск внутри

цилиндрического патрубка на глубину ~ 0,01D0 позволяет образовать коническую струю. Вместо диска могут быть установлены соответствующие многодиффузные вставки. ЗАО «ВЗЛ» выпускает потолочные диффузоры (прямоугольные) ДП-1, ДП-2, ДП-3, ДП-4, соответственно, с односторонним, двусторонним, трехсторонним и четырехсторонним выпусками воздуха, обеспечивающие ненастилающие струи.