

# POLAR BEAR

## Воздухораспределительные устройства

### Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK

Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования помещений общественного и производственного назначения больших объемов и/или с высокими потолками (концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, торговые комплексы, производственные цеха, вокзалы, ангары и т.п.), где необходимо обеспечить раздачу значительных объемов воздуха с высокой дальностью.

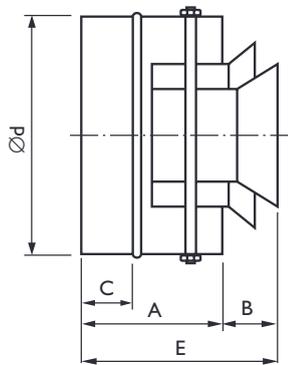
Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK представляют собой корпус с подводящим патрубком, внутри которого на подвижной оси расположена центральная вставка, выполненная в виде набора цилиндров с коническим раструбом. Изменением положения центральной вставки достигается выбор одного из двух вариантов подачи воздуха – компактной (конический раструб направлен внутрь воздухораспределителя) или конической струей (конический раструб направлен наружу от воздухораспределителя) и, при необходимости, отклонение направления струи в диапазоне  $\pm 20^\circ$  от оси симметрии воздухораспределителя.

Воздухораспределители SMK устанавливаются, как правило, на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов. Монтаж диффузоров осуществляется с помощью присоединительного патрубка, который крепится к воздуховоду саморезами или заклепками.

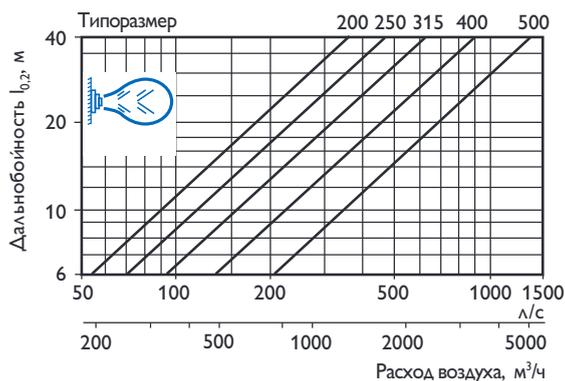
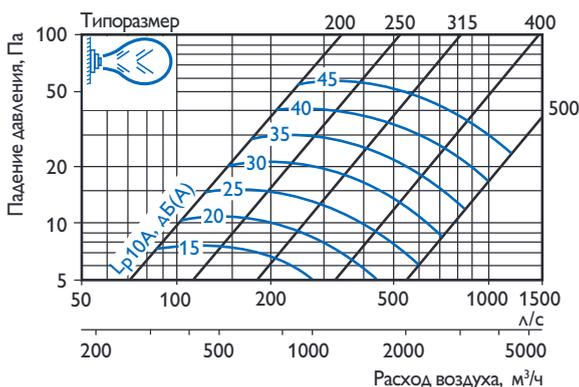
Воздухораспределители изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9010).

#### Характеристики воздухораспределителей SMK

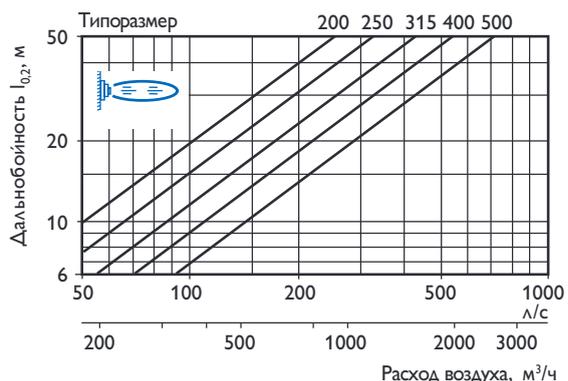
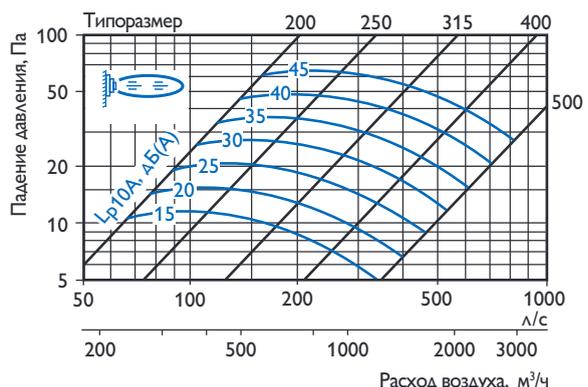
Модель	$\varnothing d$ , мм	A, мм	B, мм	$\varnothing C$ , мм	E, мм	Вес, кг
SMK 200	199	100	42	25	145	0,8
SMK 250	249	120	50	30	175	1,4
SMK 315	314	120	62	30	190	1,7
SMK 400	399	140	83	30	235	2,4
SMK 500	499	245	111	40	360	5,0



#### Коническая струя



#### Компактная струя



# Воздухораспределительные устройства

## POLAR BEAR

### Расширение струи

Графики на стр. приведены для свободной изотермической струи. Дальность при скорости 0,3 м/с и 0,4 м/с определяется по следующим формулам:

$$l_{0,3} \approx 0,67 \times l_{0,2} \quad l_{0,4} \approx 0,50 \times l_{0,2}$$

Максимальное отклонение центральной вставки от среднего положения составляет для компактной струи  $\pm 20^\circ$ , для конической струи –  $\pm 15^\circ$ .

При параллельной работе воздухораспределителей, если расстояние между ними меньше диаметра струи  $\varnothing d$ , их дальность увеличивается в 1,0–1,4 раза.

### Шумовые характеристики

Октавный уровень звуковой мощности и скорректированный уровень звуковой мощности определяются по формулам:

$$L_{\text{ш,окт}} = L_{\text{р10А}} + K_{\text{окт}}$$

$$L_{\text{ш,А}} = L_{\text{р10А}} + 4$$

где:  $L_{\text{ш,окт}}$ , дБ – октавный уровень звуковой мощности;

$L_{\text{р10А}}$ , дБ(А) – уровень звука (скорректированный уровень звукового давления для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м<sup>2</sup>) определяется по диаграмме;

$K_{\text{окт}}$  – поправочный коэффициент;

$L_{\text{ш,А}}$ , дБ(А) – скорректированный уровень звуковой мощности.

### Коническая струя

Модель	Поправочный коэффициент $K_{\text{окт}}$ , дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	3	2	-1	0	-3	-12	-29
SMK 250	1	2	-1	1	-4	-12	-26
SMK 315	3	1	-1	2	-6	-15	-28
SMK 400	7	1	1	1	-8	-17	-29
SMK 500	12	2	3	-2	-10	-17	-31

### Компактная струя

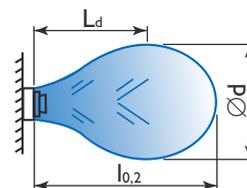
Модель	Поправочный коэффициент $K_{\text{окт}}$ , дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	2	-1	-2	1	-3	-17	-32
SMK 250	0	-1	-3	2	-5	-19	-32
SMK 315	2	-1	-2	3	-10	-20	-31
SMK 400	4	-1	2	2	-10	-18	-32
SMK 500	8	-1	3	1	-13	-22	-34

### Шумоподавление

Модель	Шумоподавление $\Delta L$ , дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	12	7	3	1	–	–	–
SMK 250	10	6	2	–	–	–	–
SMK 315	9	4	2	–	–	–	–
SMK 400	7	3	1	–	–	–	–
SMK 500	6	2	–	–	–	–	–

$\Delta L$ , дБ – потери звуковой мощности при прохождении воздуха через воздухораспределитель с учётом отражения от открытого конца.

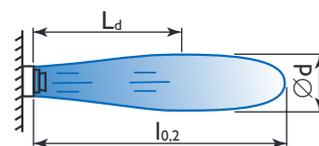
### Коническая струя



$$\varnothing d = 0,4 \times l_{0,2}$$

$$L_d = 0,7 \times l_{0,2}$$

### Компактная струя



$$\varnothing d = 0,14 \times l_{0,2}$$

$$L_d = 0,7 \times l_{0,2}$$

