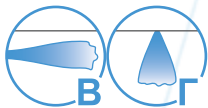


Панельные воздухораспределители «Генератор комфорта» 1ВПК, 1ВПКР



Панельные воздухораспределители «Генератор комфорта» 1ВПК, 1ВПКР предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях различного назначения с высокими потолками (киноконцертные и конференц-залы, залы вокзалов и аэропортов, торговые центры, а также производственные и складские помещения).

Особенностью данных изделий является возникновение при прохождении воздуха через воздухораспределитель автоколебаний воздуха с частотой 5÷15 Гц, благодаря чему формируется быстрозатухающий пульсирующий турбулентный поток воздуха с увеличенным углом раскрытия воздушной струи. Ускоренное затухание воздушной струи и увеличенный угол раскрытия позволяют увеличить избыточную температуру приточного воздуха, уменьшить расход приточного воздуха и площадь застойных зон. Небольшие автоколебательные изменения скорости и направления воздуха создают ощущение комфорта - так называемый динамический микроклимат.

Преимущества воздухораспределителей «Генератор комфорта» 1ВПК, 1ВПКР:

- Создание пульсирующего воздушного потока без движущихся деталей;
- Увеличение угла раскрытия воздушной приточной струи до 120°, за счёт чего уменьшается дальность примерно в 3 раза;

- Повышение интенсивности затухания скорости и избыточной температуры воздуха;
- Уменьшение расхода приточного воздуха и площади застойных зон в помещении;
- Обеспечение большей зоны воздушного комфорта в помещении при одинаковом удельном расходе приточного воздуха на 1 м² площади.

Конструктивно «Генератор комфорта» 1ВПК состоит из камеры статического давления (КСД) с подводным патрубком круглого сечения, и воздухораспределительной панели, в которой выполнены круглые отверстия со специальным экраном.

Камера статического давления действует как простейший камерный глушитель, снижая шум, распространяющийся по вентиляционной сети на 4-6 дБ.

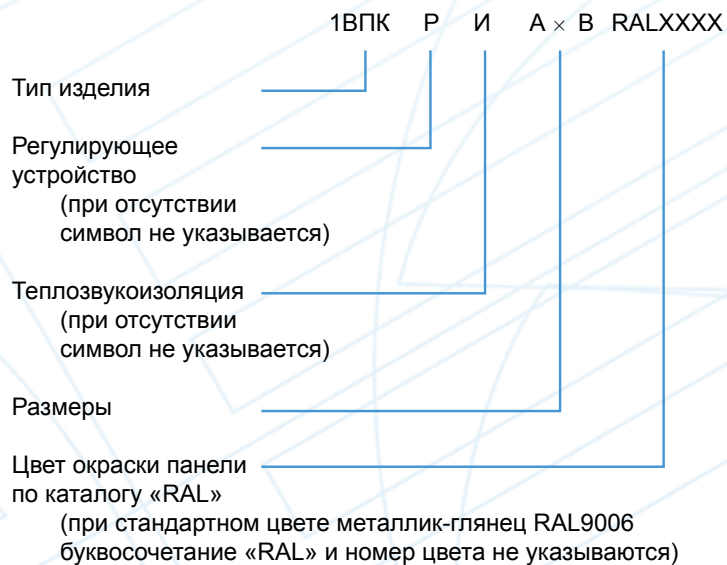
Камеры статического давления могут изнутри покрываться слоем теплоизоляционного и звукопоглощающего материала. При этом габаритные размеры камеры статического давления не изменяются. Такая облицовка усиливает эффект снижения камерой шума, приходящего по сети к воздухораспределителю, дополнительно на 6-8 дБ (преимущественно на высоких частотах), а также сокращает потери холода (тепла) приточного воздуха и предотвращает образование конденсата на поверхности КСД при температуре воздуха ниже точки росы.

Воздухораспределитель 1ВПКР оснащен регулирующим устройством для изменения расхода воздуха, установленным в подводном патрубке КСД.

Воздухораспределители 1ВПК, 1ВПКР монтируются в верхней зоне помещений, на высоте от 4 до 6 м, на отводах с открытой прокладкой магистральных воздуховодов или в подшивном пространстве потолка.

Материал панели – сталь, окрашенная методом порошкового напыления, стандартный цвет – глянцевый металлик (RAL 9006). Материал КСД – неокрашенная оцинкованная сталь. При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL.

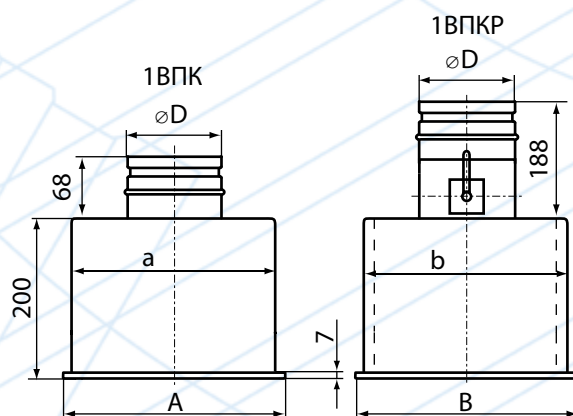
Система обозначений



Характеристики воздухораспределителей 1ВПК, 1ВПКР

Типоразмер А × В, мм	F _v , м ²	ØD _в , мм	a, мм	b, мм	Масса, кг	
					1ВПК	1ВПКР
300 × 300	0,033	124	270	270	2,8	3,4
450 × 450	0,074	159	420	420	5,3	6,0
595 × 595	0,131	199	570	570	8,4	9,2

Конструктивные схемы воздухораспределителей 1ВПК, 1ВПКР



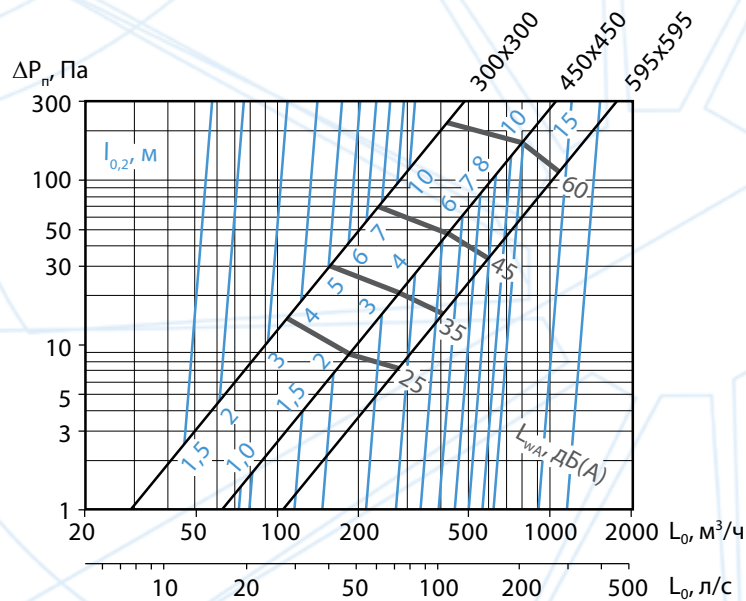
Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПК, 1ВПКР при подаче воздуха в помещение

типоразмер	$F_0, \text{м}^2$	$L_{WA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{WA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{WA} = 45 \text{ дБ(А)}$				$L_{WA} = 60 \text{ дБ(А)}$				
		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{ст} \text{ м/с}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{ст} \text{ м/с}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{ст} \text{ м/с}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{ст} \text{ м/с}$	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
300 × 300	0,033	110	15	3,5	1,4	160	31	5,2	2,1	240	69	7,7	3,1	2,1	430	223	5,5	3,7
450 × 450	0,074	185	9	3,2	1,3	280	20	4,9	2,0	430	48	7,5	3,0	2,0	810	169	5,6	3,8
595 × 595	0,131	280	7	2,6	1,0	410	16	3,8	1,5	600	33	5,6	2,2	1,5	1100	112	4,1	2,7

В воздухораспределителях 1ВПКР (с регулятором расхода) значения ΔP_n (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_n^{1\text{ВПКР}} = K \cdot \Delta P_n$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	$\beta = 0^\circ$	$\beta = 45^\circ$	$\beta = 60^\circ$
K	1,6	5,0	17,0



Аэродинамические и акустические характеристики 1ВПКР при подаче воздуха в помещение