

Воздухораспределительные устройства

Воздухораспределители сопловые потолочные 2ВДК, 2ВДКР, 4ВДК, 4ВДКР

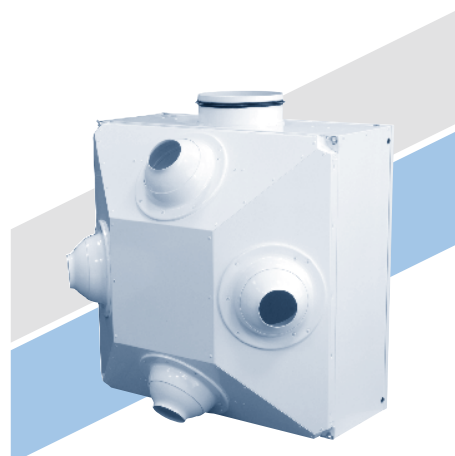
Воздухораспределители сопловые потолочные 2ВДК, 2ВДКР, 4ВДК, 4ВДКР предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования дальнобойными компактными струями из верхней зоны помещений в изотермическом или неизотермическом режимах, в том числе в режиме воздушного отопления.

Воздухораспределители 2ВДК, 2ВДКР, 4ВДК, 4ВДКР состоят из камеры статического давления и съёмной лицевой панели в форме усечённой пирамиды, на двух или четырех гранях которой размещены сопла. Регулирование направления струй подаваемого воздуха обеспечивается индивидуальной настройкой угла установки каждого сопла в диапазоне $\pm 30^\circ$ в любом направлении от его оси. Это позволяет регулировать воздушную струю в широком диапазоне от вертикального вниз до практически горизонтального направления, при этом аэродинамические и акустические характеристики не меняются. Лицевая панель воздухораспределителей 2ВДК, 2ВДКР, сопла на которой размещены на противоположных гранях, при монтаже может быть развёрнута на угол 90° относительно патрубка.

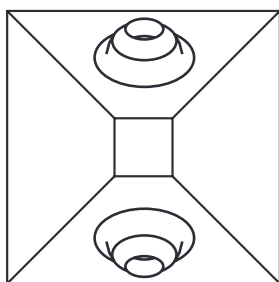
Камера статического давления имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители 2ВДКР, 4ВДКР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД.

Воздухораспределители 2ВДК, 2ВДКР, 4ВДК, 4ВДКР устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

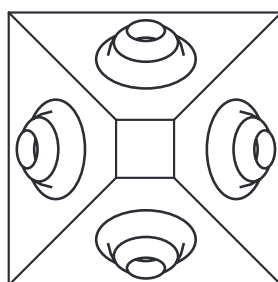
Воздухораспределители изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в серый цвет (RAL 7047). При изготовлении на заказ возможна окраска воздухораспределителей в любой цвет по каталогу RAL.



2ВДК/2ВДКР

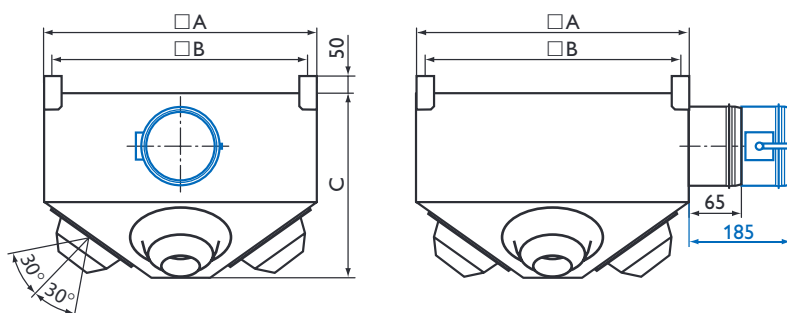


4ВДК/4ВДКР

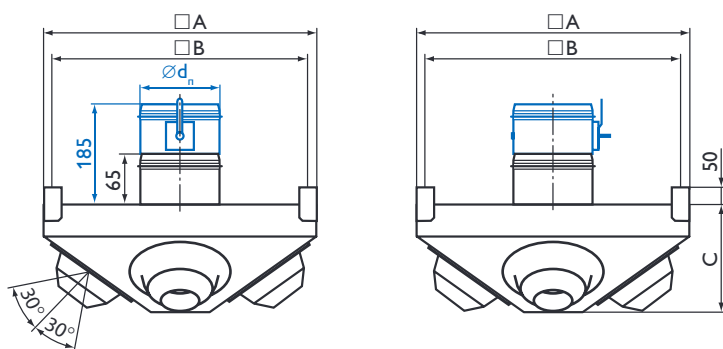


Воздухораспределительные устройства

ВДК/ВДКР



ВДК-С/ВДКР-С



■ - Регулятор расхода воздуха

Характеристики воздухораспределителей ВДК, ВДКР

Типо- размер	F ₀ *, м ²	∅d _n , мм	□A, мм	□B, мм	C, мм	Вес, кг	
						ВДК	ВДКР
2ВДК/2ВДКР							
125	0,0028	124	617	564	345	17,0	17,8
160	0,0050	159	633	610	395	19,6	20,6
200	0,0079	199	731	678	475	23,8	24,9
250	0,0123	249	810	757	566	29,3	30,6
315	0,0201	314	918	865	687	37,3	39,1
400	0,0314	399	1063	1010	848	48,8	51,2
2ВДК-С/2ВДКР-С							
125	0,0028	124	617	564	285	15,7	16,4
160	0,0050	159	633	610	300	17,4	18,4
200	0,0079	199	731	678	340	20,2	21,2
250	0,0123	249	810	757	381	23,8	25,1
315	0,0201	314	918	865	437	28,9	30,6
400	0,0314	399	1063	1010	513	35,6	38,0
4ВДК/4ВДКР							
160	0,0028	159	617	564	380	18,2	19,1
200	0,0050	199	633	610	435	21,1	22,2
250	0,0079	249	731	678	525	25,5	26,8
315	0,0123	314	810	757	631	31,7	33,6
400	0,0201	399	918	865	772	41,7	44,2
500	0,0314	499	1063	1010	948	52,4	55,7
4ВДК-С/4ВДКР-С							
160	0,0028	159	617	564	285	16,0	17,0
200	0,0050	199	633	610	300	17,9	19,0
250	0,0079	249	731	678	340	20,4	21,8
315	0,0123	314	810	757	381	24,4	26,1
400	0,0201	399	918	865	437	29,5	31,9
500	0,0314	499	1063	1010	513	36,3	39,5

* F_0 - площадь выходного сечения одного сопла

Воздухораспределительные устройства

Данные для подбора воздухораспределителей ВДК, ВДКР при подаче воздуха

Типо- размер	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)				
	L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальность* [*] , м при V _х , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальность* [*] , м при V _х , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальность* [*] , м при V _х , м/с		
			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
2ВДК, 2ВДКР															
125	100	23	8,5	3,4	2,3	160	59	14	5,4	3,6	250	144	21	8,5	5,7
160	170	25	11	4,3	2,9	270	63	17	6,9	4,6	430	159	27	11	7,3
200	260	24	13	5,3	3,5	410	59	21	8,4	5,6	640	144	33	13	8,7
250	380	21	15	6,2	4,1	610	54	25	9,9	6,6	960	133	39	16	10
315	590	20	19	7,5	5,0	950	52	30	12	8,1	1510	130	48	19	13
400	880	17	22	9,0	6,0	1420	44	36	14	9,6	2260	112	58	23	15
4ВДК, 4ВДКР															
160	170	18	7,2	2,9	1,9	260	43	11	4,4	2,9	390	96	17	6,6	4,4
200	290	22	9,2	3,7	2,5	440	50	14	5,6	3,7	660	112	21	8,4	5,6
250	430	20	11	4,4	2,9	660	46	17	6,7	4,5	990	104	25	10	6,7
315	650	18	13	5,3	3,5	990	41	20	8,1	5,4	1480	92	30	12	8,0
400	1020	17	16	6,5	4,3	1550	39	25	9,9	6,6	2340	88	37	15	9,9
500	1530	15	19	7,8	5,2	2230	33	28	11	7,6	3510	81	45	18	12

* Расчет дальнобойности производится для одного сопла. Расход воздуха L_0 и потери давления ΔP_n указаны для всего воздухораспределителя.

У воздухораспределителей с регулятором расхода значения $\Delta P_{\text{полн}}$ и L_{wA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{\text{полн}}^{\text{ВДКР}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}$$

$$L_{wA}^{\text{ВДКР}} = L_{wA} + \Delta L_{wA}$$

% открытия регулятора расхода		100% $\beta = 0^\circ$	90% $\beta = 15^\circ$	80% $\beta = 30^\circ$	70% $\beta = 45^\circ$	50% $\beta = 60^\circ$
К	2ВДК	1,1	1,2	1,7	2,9	8,0
	4ВДК	1,1	1,2	1,7	3,4	9,4
ΔL_{wA} , дБ (А)	2ВДК	0	1	4	7	16
	4ВДК	0	0	3	5	13

