

Воздухораспределительные устройства



Сопловые воздухораспределители 1СДК, 2СДК, 3СДК, 3СДКР

Сопловые воздухораспределители 1СДК, 2СДК, 3СДК, 3СДКР 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 большой дальностью.

Сопловые воздухораспределители СДК представляют собой корпус, внутри которого расположена подвижная сферическая центральная вставка (сопло); изменением положения центральной вставки достигается регулирование направления струи подаваемого воздуха в диапазоне $\pm 30^\circ$ в любом направлении от оси симметрии изделия. У сопловых воздухораспределителей 2СДК-Е1, 2СДК-М2, 3СДК-Е1 и 3СДК-М2, оснащенных электроприводом, размещенным снаружи (2СДК) или внутри (3СДК) корпуса, регулирование угла наклона струи подаваемого воздуха обеспечивается в одной плоскости, в диапазоне от 0° до 30° к геометрической оси изделия. Наличие электропривода позволяет реализовать систему с автоматическим изменением схемы воздухораспределения в зависимости от времени года (кондиционирование/вентиляция/воздушное отопление).

Сопловые воздухораспределители выпускаются в восьми исполнениях:

- * **1СДК** – для монтажа на плоских поверхностях;
- * **2СДК** – для монтажа в торцах круглых воздуховодов;
- * **2СДК...-Е1** – для монтажа в торцах круглых воздуховодов (2-х позиционное управление);
- * **2СДК...-М2** – для монтажа в торцах круглых воздуховодов (пропорциональное управление 0...10 В);
- * **3СДК** – для монтажа на плоских поверхностях, с патрубком для подсоединения к воздуховоду;
- * **3СДКР** – для монтажа на плоских поверхностях, с патрубком для подсоединения к воздуховоду и регулятором расхода воздуха;
- * **3СДК...-Е1** – для монтажа на плоских поверхностях, с патрубком для подсоединения к воздуховоду (2-х позиционное управление);
- * **3СДК...-М2** – для монтажа на плоских поверхностях, с патрубком для подсоединения к воздуховоду (пропорциональное управление 0...10 В)..

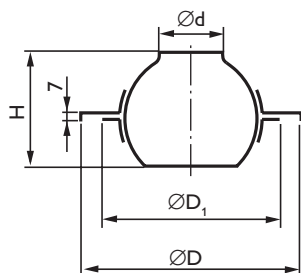
Воздухораспределители СДК изготавливаются из алюминия и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска воздухораспределителей в любой цвет по каталогу RAL.



Характеристики электроприводов

Модель воздухораспределителя	2СДК 60-Е1 2СДК 80-Е1 2СДК 100-Е1 2СДК 125-Е1 3СДК 100-Е1 3СДК 125-Е1	3СДК 60-Е1 3СДК 80-Е1	2СДК 160-Е1 2СДК 200-Е1 3СДК 160-Е1 3СДК 200-Е1	2СДК 60-М2 2СДК 80-М2 2СДК 100-М2 2СДК 125-М2 3СДК 100-М2 3СДК 125-М2	3СДК 60-М2 3СДК 80-М2	2СДК 160-М2 2СДК 200-М2 3СДК 160-М2 3СДК 200-М2
Тип привода	AST04	CM230-L	AST08	ADM04	CM24-SR-L	ADM08
Сигнал управления	2-х позиционный			0–10 В		
Напряжение, В	230			24		
Потребляемая мощность, Вт	4,0	1,5	3,0	2,5	1,0	2,5
Степень защиты	IP 42	IP 54		IP 42	IP 54	

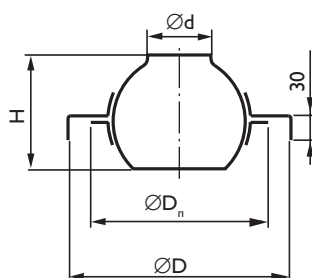
1СДК



Характеристики воздухораспределителей 1СДК

Модель	Ød, мм	ØD, мм	ØD ₁ , мм	H, мм	Вес, кг
1СДК 60	62	207	160	95	0,2
1СДК 80	78	226	198	117	0,3
1СДК 100	100	281	235	152	0,4
1СДК 125	125	331	290	183	0,7
1СДК 160	157	406	358	232	1,0
1СДК 200	200	506	452	294	1,6

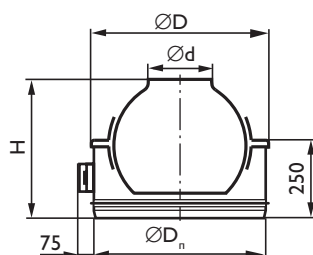
2СДК



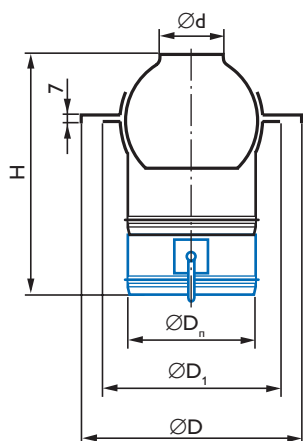
Характеристики воздухораспределителей 2СДК

Модель	Ød, мм	ØD, мм	ØD _n , мм	H, мм	Вес, кг
2СДК 60	62	172	159	95	0,2
2СДК 80	78	206	199	117	0,3
2СДК 100	100	256	249	152	0,5
2СДК 125	125	321	314	183	0,7
2СДК 160	157	406	399	232	1,1
2СДК 200	200	506	499	294	1,6
2СДК 60-E1(M2)	62	167	159	306	2,5
2СДК 80-E1(M2)	78	207	199	323	3,0
2СДК 100-E1(M2)	100	256	249	342	3,5
2СДК 125-E1(M2)	125	321	314	368	4,0
2СДК 160-E1(M2)	157	406	399	404	5,5
2СДК 200-E1(M2)	200	506	499	451	6,5

2СДК...-E1(M2)

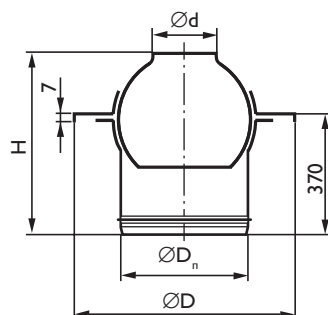


3СДК (3СДКР)



— Регулятор расхода воздуха

3СДК...-E1(M2)



Характеристики воздухораспределителей 3СДК, 3СДКР

Модель	Ød, мм	ØD, мм	ØD ₁ , мм	ØD _n , мм	H, мм	Вес, кг
3СДК 60	62	207	160	124	147	0,4
3СДК 80	78	226	198	159	163	0,5
3СДК 100	100	281	235	199	198	0,7
3СДК 125	125	331	290	249	218	1,0
3СДК 160	157	406	358	314	260	1,4
3СДК 200	200	506	452	399	307	2,1
3СДКР 60	62	207	160	124	287	1,1
3СДКР 80	78	226	198	159	328	1,5
3СДКР 100	100	281	235	199	398	2,0
3СДКР 125	125	331	290	249	458	2,9
3СДКР 160	157	406	358	314	555	4,2
3СДКР 200	200	506	452	399	672	6,4
3СДК 60-E1(M2)	62	207	160	124	335	1,5
3СДК 80-E1(M2)	78	226	198	159	452	2,0
3СДК 100-E1(M2)	100	281	235	199	470	3,0
3СДК 125-E1(M2)	125	331	290	249	499	4,0
3СДК 160-E1(M2)	157	406	358	314	534	5,0
3СДК 200-E1(M2)	200	506	452	399	619	6,0

Воздухораспределительные устройства



Данные для подбора сопловых воздухораспределителей 1СДК, 2СДК, 3СДК, 3СДКР при подаче воздуха

Типо-размер	F ₀ , м²	L _{WA} = 25 дБ(А)						L _{WA} = 35 дБ(А)						L _{WA} = 45 дБ(А)						L _{WA} = 50 дБ(А)					
		L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дально-бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дально-бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дально-бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дально-бойность, м при V _x , м/с						
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75				
Наклонные струи под углом 30° к горизонтали (схема 1)																									
60	0,0028	60	26	10	4,1	2,7	85	51	15	5,8	3,9	130	120	22	8,9	5,9	160	181	27	11	7,3				
80	0,0050	130	38	17	6,6	4,4	200	89	26	10	6,8	270	162	34	14	9,2	350	272	45	18	12				
100	0,0079	220	43	22	8,9	6,0	310	86	31	13	8,4	430	165	44	17	12	510	232	52	21	14				
125	0,0123	340	42	28	11	7,4	480	85	39	16	10	680	170	55	22	15	800	235	65	26	17				
160	0,0201	510	36	32	13	8,7	700	67	45	18	12	940	122	60	24	16	1090	163	69	28	19				
200	0,0314	750	32	38	15	10	1000	56	51	20	14	1370	106	70	28	19	1650	153	84	34	22				
Горизонтальные или вертикальные струи (схема 2)																									
60	0,0028	75	40	13	5,1	3,4	120	102	20	8,2	5,5	180	230	31	12	8,2	210	313	36	14	9,6				
80	0,0050	160	57	20	8,2	5,4	230	118	29	12	7,8	320	228	41	16	11	370	304	47	19	13				
100	0,0079	280	70	28	11	7,6	370	122	38	15	10	490	214	50	20	13	560	279	57	23	15				
125	0,0123	400	59	33	13	8,7	560	115	46	18	12	770	218	63	25	17	800	235	65	26	17				
160	0,0201	580	46	37	15	9,8	800	88	51	20	14	1050	152	67	27	18	1170	188	75	30	20				
200	0,0314	780	34	40	16	11	1090	67	56	22	15	1470	122	75	30	20	1710	165	87	35	23				

При настилении струи на потолок величину дальности, указанную в таблице, необходимо увеличить в 1,4 раза.

У воздухораспределителей 3СДКР, 2СДК...-Е1(М2), 3СДК...-Е1(М2) значения $\Delta P_{\text{полн}}$ и L_{wA} (из таблицы и графика) корректируются:

$\Delta P_{\text{полн}}^{3\text{СДКР}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}$
$L_{wA}^{3\text{СДКР}} = L_{wA} + \Delta L_{wA}$
$\Delta P_{\text{полн}}^{2,3\text{СДК...Е1(М2)}} = 1,2 \times \Delta P_{\text{полн}}$

% открытия регулятора расхода	100% $\beta = 0^\circ$	70% $\beta = 45^\circ$	50% $\beta = 60^\circ$
схема 1			
K	1,1	1,6	3,1
$\Delta L_{wA}, \text{дБ(А)}$	9	24	35
схема 2			
K	1,1	1,6	3,1
$\Delta L_{wA}, \text{дБ(А)}$	10	27	30

