

Воздухораспределительные устройства

Решетки КРС с электроприводом для круглых воздуховодов

Решетки КРС устанавливаются на круглые воздуховоды путем врезки и предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования с автоматическим изменением параметров системы воздухораспределения в процессе эксплуатации.

Конструктивно решётки состоят из корпуса с установленными в нем двумя рядами регулируемых жалюзи, предназначенных для изменения направления и (или) характеристик приточной струи, щелевого регулятора расхода со стабилизатором потока и электропривода с 2-х позиционным или пропорциональным управлением. Жалюзи наружного ряда расположены перпендикулярно оси воздуховода, регулируются индивидуально вручную и установлены в пластиковые втулки, которые облегчают их поворот при регулировании. Жалюзи внутреннего ряда расположены параллельно оси воздуховода, установлены с одной стороны в пластиковые втулки, с другой стороны в механизм поворота и регулируются с помощью электропривода, осуществляющего их синхронный поворот на угол $\pm 45^\circ$ от нормали к лицевой поверхности. Наличие электропривода позволяет реализовать систему с автоматическим изменением схемы воздухораспределения в зависимости от времени года (кондиционирование / вентиляция / воздушное отопление).

Решётки выпускаются в двух исполнениях:

- * **KPC...-E1** – решётки с электроприводом (2-х позиционное управление);
- * **KPC...-M2** – решётки с электроприводом (пропорциональное управление 0...10 В).

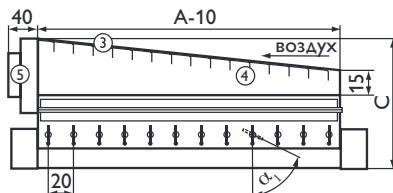
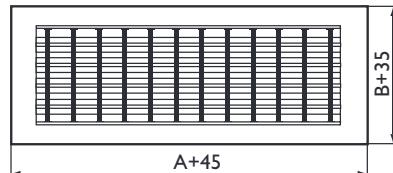
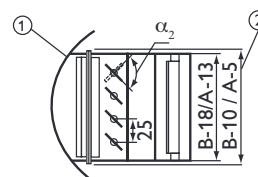
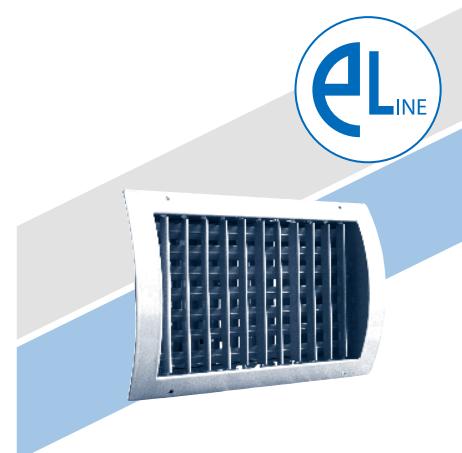
Монтаж решеток осуществляется на боковую поверхность воздуховода с помощью самонарезающих винтов. Регулирование расхода воздуха обеспечивается с помощью щелевого регулятора; стабилизатор потока обеспечивает равномерность истечения приточной струи и предотвращает снос потока.

Корпус решеток и регулятор расхода изготавливаются из стали, жалюзи из алюминия. Решетки окрашиваются методом порошкового напыления в серый цвет (RAL 7047). При изготовлении на заказ возможна окраска решеток в любой цвет по каталогу RAL.

Характеристики воздухораспределителей КРС

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	Диаметр воздуховода, $\varnothing D$, мм*	
				Ном.	Доп.
KPC 200×200-E1 (M2)	200		105		
KPC 300×200-E1 (M2)	300		115		
KPC 400×200-E1 (M2)	400	200	120	400	315...500
KPC 500×200-E1 (M2)	500		135		
KPC 600×200-E1 (M2)	600		145		
KPC 300×225-E1 (M2)	300		115		
KPC 400×225-E1 (M2)	400	225	120	500	400...630
KPC 500×225-E1 (M2)	500		135		
KPC 600×225-E1 (M2)	600		145		
KPC 300×250-E1 (M2)	300		115		
KPC 400×250-E1 (M2)	400	250	120	630	500...630
KPC 500×250-E1 (M2)	500		135		
KPC 600×250-E1 (M2)	600		145		

* При установке решетки на воздуховод с диаметром, отличным от номинального, возможно неплотное прилегание рамки решетки к воздуховоду, что не оказывает какого-либо влияния на работу решетки.



1 – Решётка;
2 – Размер проема в воздуховоде;
3 – Регулятор потока;
4 – Выпрямитель потока;
5 – Электропривод.



Воздухораспределительные устройства

Характеристики электропривода

Модель воздухораспределителя			КРС...-Е1			КРС...-М2		
Тип привода			СМ230-L			СМ24-SR-L		
Сигнал управления			2-х позиционный			0-10 В		
Напряжение,	В	Вт	230			24		
Потребляемая мощность,			1,5			1,0		
Степень защиты						IP 54		

Данные для подбора решеток КРС при подаче воздуха ($\alpha_1 = \alpha_2 = 0^\circ$)

Типо-размер	F_0, m^2	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(A)}$						$L_{wA} = 35 \text{ дБ(A)}$						$L_{wA} = 45 \text{ дБ(A)}$						$L_{wA} = 60 \text{ дБ(A)}$						
		Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{полн}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{полн}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{полн}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{полн}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{полн}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$				
		0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75		0,2	0,5	0,75	0,5			0,75		
200×200	0,032	290	18	20	8,1	5,4	410	36	29	11	7,6	560	68	39	16	10	910	180	25	17						
300×200	0,050	350	11	20	7,8	5,2	500	22	28	11	7,5	710	45	40	16	11	1140	116	25	17						
400×200	0,069	400	7	19	7,6	5,1	580	16	28	11	7,4	830	32	39	16	11	1340	84	26	17						
500×200	0,087	450	6	19	7,6	5,1	660	13	28	11	7,5	940	26	40	16	11	1520	68	26	17						
600×200	0,105	490	5	19	7,6	5,0	720	10	28	11	7,4	1030	21	40	16	11	1680	57	26	17						
300×225	0,058	370	9	19	7,7	5,1	540	19	28	11	7,5	760	38	39	16	11	1220	98	25	17						
400×225	0,079	430	7	19	7,6	5,1	620	14	28	11	7,4	880	28	39	16	10	1430	73	25	17						
500×225	0,099	480	5	19	7,6	5,1	700	11	28	11	7,4	1000	23	40	16	11	1620	60	26	17						
600×225	0,120	520	4	19	7,5	5,0	770	9	28	11	7,4	1100	19	40	16	11	1800	50	26	17						
300×250	0,065	390	8	19	7,6	5,1	570	17	28	11	7,5	800	34	39	16	10	1290	88	25	17						
400×250	0,088	450	6	19	7,6	5,1	660	13	28	11	7,4	940	25	40	16	11	1520	66	26	17						
500×250	0,111	500	5	19	7,5	5,0	740	10	28	11	7,4	1060	20	40	16	11	1720	53	26	17						
600×250	0,134	540	4	18	7,4	4,9	810	8	28	11	7,4	1160	17	40	16	11	1900	45	26	17						

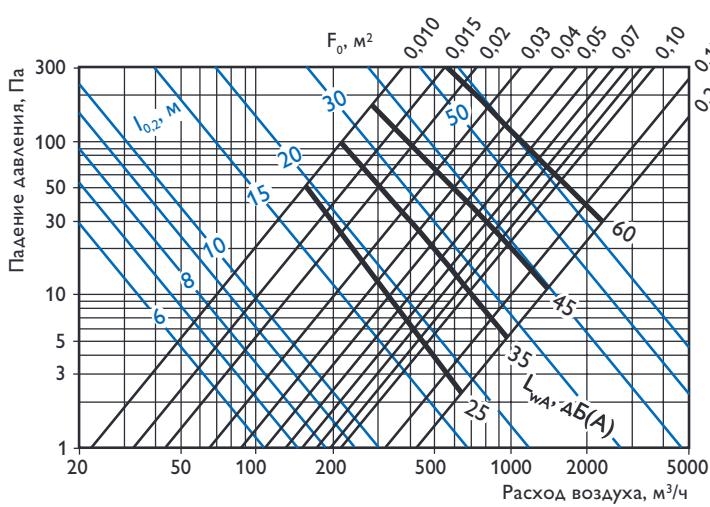
При настилании струи на потолок величину дальности, указанную в таблице, необходимо увеличить в 1,4 раза.

При изменении положения регулятора расхода табличные значения $\Delta P_{полн}$ и L_{wA} корректируются:

$$\Delta P_{полн} = K \times \Delta P_{полн}^{100\%}$$

$$L_{wA} = L_{wA} + \Delta L_{wA}^{100\%}$$

% открытия регулятора расхода	100%	75%	50%
	Ширина щели регулятора	20 мм	15 мм
K	1	1,4	3,2
$\Delta L_{wA}, \text{дБ(A)}$	0	4	8



Воздухораспределительные устройства



**Данные для подбора решёток КРС при подаче воздуха
($\alpha_1=45^\circ$ в одну сторону, $\alpha_2=0^\circ$ или $\alpha_1=0^\circ$, $\alpha_2=45^\circ$ в одну сторону)**

Типо-размер	F_0, m^2	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 35 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 45 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 60 \text{ дБ(A)}$									
		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$			$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$			$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальнобойность, м при $V_x, \text{м/с}$						
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75					
200×200	0,032	290	28	19	7,6	5,0	410	55	27	11	7,1	560	104	37	15	9,7	910	273	24	16
300×200	0,050	350	17	18	7,3	4,9	500	34	26	10	7,0	710	68	37	15	9,9	1140	176	24	16
400×200	0,069	400	11	18	7,1	4,7	580	24	26	10	6,9	830	49	37	15	9,8	1340	127	24	16
500×200	0,087	450	9	18	7,1	4,7	660	19	26	10	7,0	940	39	37	15	9,9	1520	103	24	16
600×200	0,105	490	7	18	7,1	4,7	720	16	26	10	6,9	1030	33	37	15	9,9	1680	87	24	16
300×225	0,058	370	14	18	7,2	4,8	540	29	26	10	7,0	760	58	37	15	9,8	1220	150	24	16
400×225	0,079	430	10	18	7,1	4,8	620	21	26	10	6,9	880	42	37	15	9,7	1430	111	24	16
500×225	0,099	480	8	18	7,1	4,7	700	17	26	10	6,9	1000	34	37	15	9,9	1620	90	24	16
600×225	0,120	520	6	18	7,0	4,7	770	14	26	10	6,9	1100	28	37	15	9,9	1800	76	24	16
300×250	0,065	390	12	18	7,1	4,8	570	26	26	10	7,0	800	51	37	15	9,8	1290	133	24	16
400×250	0,088	450	9	18	7,1	4,7	660	19	26	10	6,9	940	39	37	15	9,9	1520	101	24	16
500×250	0,111	500	7	18	7,0	4,7	740	15	26	10	6,9	1060	31	37	15	9,9	1720	81	24	16
600×250	0,134	540	5	17	6,9	4,6	810	12	26	10	6,9	1160	25	37	15	9,9	1900	68	24	16

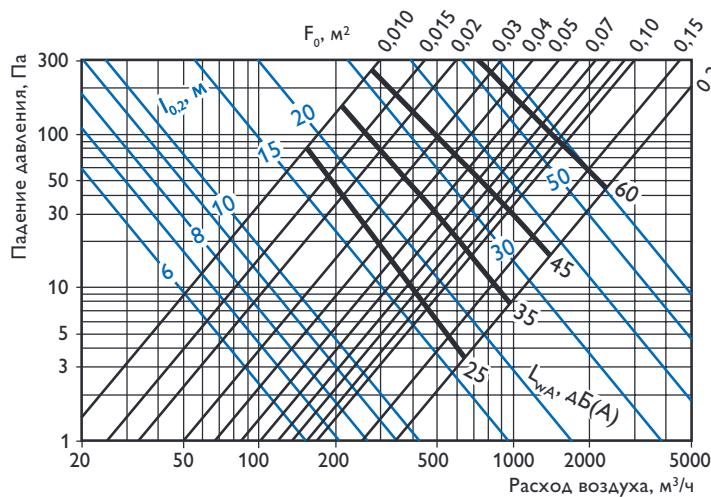
При настилании струи на потолок величину дальности, указанную в таблице, необходимо увеличить в 1,4 раза.

При изменении положения регулятора расхода табличные значения $\Delta P_{\text{полн}}$ и L_{wA} корректируются:

$$\Delta P_{\text{полн}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}^{100\%}$$

$$L_{wA} = L_{wA} + \Delta L_{wA}^{100\%}$$

% открытия регулятора расхода	100%	75%	50%
Ширина щели регулятора	20 мм	15 мм	10 мм
K	1	1,3	2,6
$\Delta L_{wA}, \text{дБ(A)}$	0	4	8





Воздухораспределительные устройства

**Данные для подбора решёток КРС при подаче воздуха
($\alpha_1 = 45^\circ$ веерно от центра, $\alpha_2 = 0^\circ$)**

Типо-размер	F_0, m^2	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 35 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 45 \text{ дБ(A)}$			$L_{wA} = 60 \text{ дБ(A)}$									
		$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальность, м при $V_x, \text{м/с}$			$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальность, м при $V_x, \text{м/с}$			$L_0, m^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{полн}}, \text{Па}$	Дальность, м при $V_x, \text{м/с}$						
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75					
200×200	0,032	290	24	8,8	3,5	2,3	410	47	12	5,0	3,3	560	88	17	6,8	4,5	910	232	11	7,3
300×200	0,050	350	14	8,5	3,4	2,3	500	29	12	4,8	3,2	710	58	17	6,9	4,6	1140	149	11	7,4
400×200	0,069	400	10	8,2	3,3	2,2	580	20	12	4,8	3,2	830	42	17	6,8	4,6	1340	108	11	7,4
500×200	0,087	450	8	8,3	3,3	2,2	660	17	12	4,8	3,2	940	34	17	6,9	4,6	1520	88	11	7,4
600×200	0,105	490	6	8,2	3,3	2,2	720	13	12	4,8	3,2	1030	28	17	6,9	4,6	1680	73	11	7,5
300×225	0,058	370	12	8,3	3,3	2,2	540	25	12	4,9	3,2	760	49	17	6,8	4,6	1220	127	11	7,3
400×225	0,079	430	9	8,3	3,3	2,2	620	18	12	4,8	3,2	880	36	17	6,8	4,5	1430	94	11	7,3
500×225	0,099	480	7	8,3	3,3	2,2	700	14	12	4,8	3,2	1000	29	17	6,9	4,6	1620	77	11	7,4
600×225	0,120	520	5	8,1	3,3	2,2	770	12	12	4,8	3,2	1100	24	17	6,9	4,6	1800	65	11	7,5
300×250	0,065	390	10	8,3	3,3	2,2	570	22	12	4,8	3,2	800	43	17	6,8	4,5	1290	113	11	7,3
400×250	0,088	450	8	8,2	3,3	2,2	660	16	12	4,8	3,2	940	33	17	6,9	4,6	1520	86	11	7,4
500×250	0,111	500	6	8,1	3,3	2,2	740	13	12	4,8	3,2	1060	26	17	6,9	4,6	1720	69	11	7,5
600×250	0,134	540	5	8,0	3,2	2,1	810	10	12	4,8	3,2	1160	22	17	6,9	4,6	1900	58	11	7,5

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

При изменении положения регулятора расхода табличные значения $\Delta P_{\text{полн}}$ и L_{wA} корректируются:

$$\Delta P_{\text{полн}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}^{100\%}$$

$$L_{wA} = L_{wA} + \Delta L_{wA}^{100\%}$$

% открытия регулятора расхода	Ширина щели регулятора		
	20 мм	15 мм	10 мм
K $\Delta L_{wA}, \text{дБ(A)}$	1 0	1,3 4	3,1 8

