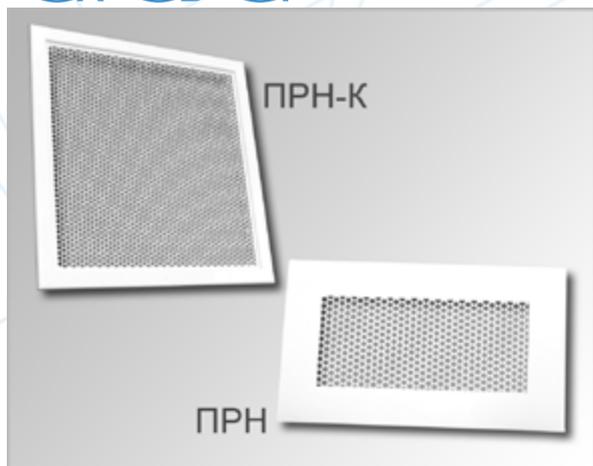


Перфорированные решётки ПРН, ПРР, ПРН-К, ПРР-К



Перфорированные решётки ПРН, ПРР, ПРН-К, ПРР-К предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях различного назначения. Кроме того, решётки могут быть установлены в отопительных каналах каминов, а также в виде декоративных панелей для приборов отопления.

Решётки ПРН, ПРР отличаются от ПРН-К, ПРР-К дизайном и размерами.

Решётки ПРН, ПРН-К представляют собой раму прямоугольной формы с установленной

в ней перфорированной панелью. Коэффициент живого сечения перфорации $K_{ж.с.} = 0,6$.

Решётки ПРР, ПРР-К дополнительно оснащены регулятором расхода воздуха.

Настенный монтаж к воздуховодам производится с помощью установленных на боковых стенках решётки пружинных фиксаторов. Потолочный монтаж рекомендуется производить с помощью самонарезающих винтов. С целью удобства установки решётки могут дополнительно комплектоваться монтажной рамкой (РМУ).

Минимальный размер 100 x 100 мм, максимальный размер 1200 x 300 мм, шаг - 50 мм в соответствии с таблицами. Возможно изготовление с нестандартным шагом.

При размере $A(B) > 650$ мм для обеспечения прочности конструкции в решётках устанавливается перемычка.

Корпус решётки изготавливается из алюминия, перфорированная панель - из стали. Решётка окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Система обозначений

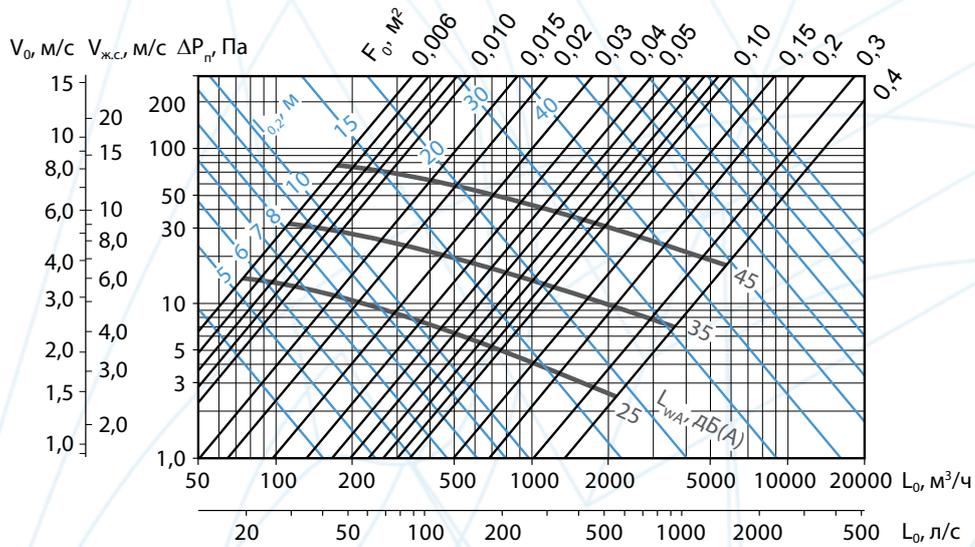


Пример обозначения при заказе решётки ПРН-К для настенного крепления, размером 700 x 300, цвета RAL9015:

ПРН-К 700 x 300 RAL9015

Допустимый шаг решётки

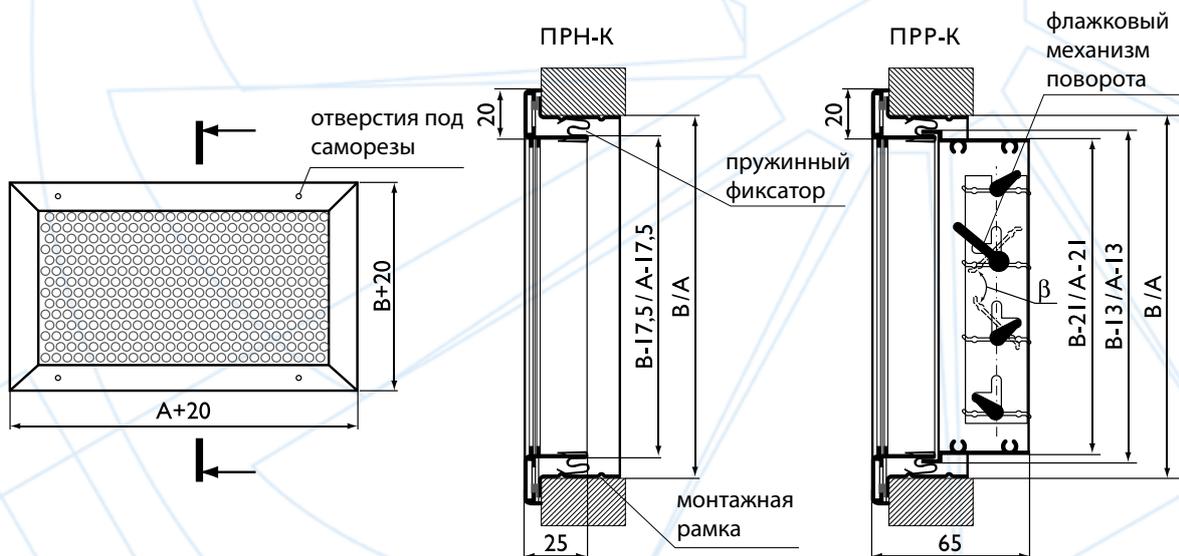
Модель решётки	Шаг, мм	
	Сторона А	Сторона В
ПРН	5	5
ПРН-К	5	5
ПРР	5	25
ПРР-К	5	25



Аэродинамические и акустические характеристики решёток ПРН, ПРР при подаче и удалении воздуха в помещениях (корректировку значений $\Delta P_{гр}$ и L_{WA} для ПРР см. на стр. 37)

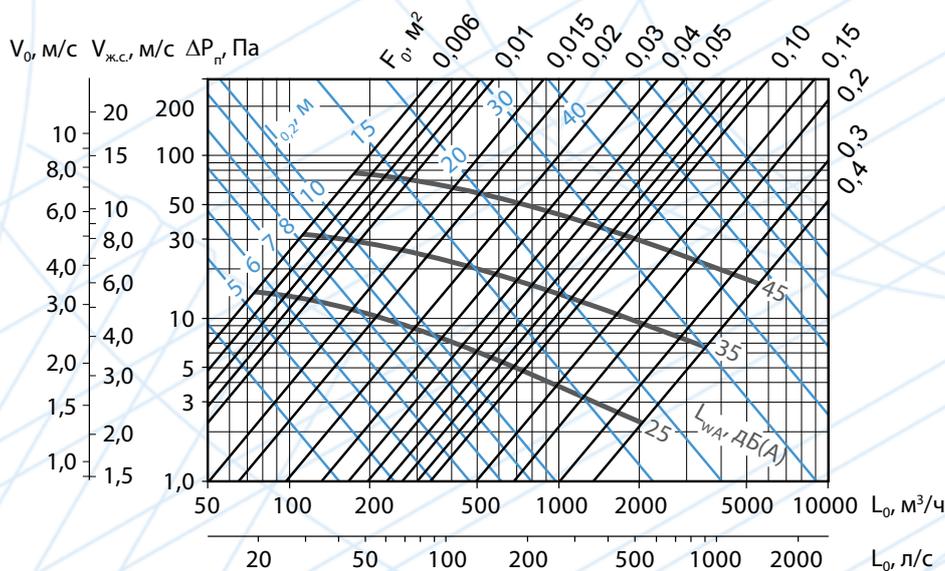
Решётки ПРН-К, ПРР-К

Конструктивные схемы решёток ПРН-К, ПРР-К



Характеристики решёток ПРН-К, ПРР-К

параметры	A, мм																								
	B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	
F_{ν} , м ²		0,006	0,010	0,014	0,018	0,022	0,026	0,030	0,034	0,039	0,042	0,047	0,050	0,054	0,058	0,062	0,066	0,070	0,074	0,078	0,082	0,086	0,090	0,094	
Масса, кг	100	ПРН-К	0,16	0,19	0,22	0,26	0,29	0,32	0,36	0,39	0,42	0,45	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81	0,85	0,88
		ПРР-К	0,24	0,32	0,38	0,45	0,52	0,60	0,67	0,74	0,81	0,92	0,95	1,03	1,10	1,17	1,24	1,31	1,38	1,46	1,53	1,64	1,75	1,72	1,78
F_{ν} , м ²		0,017	0,023	0,030	0,036	0,043	0,050	0,056	0,063	0,069	0,076	0,082	0,089	0,095	0,102	0,108	0,114	0,121	0,127	0,134	0,140	0,147	0,153		
Масса, кг	150	ПРН-К	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	
		ПРР-К	0,41	0,48	0,61	0,68	0,77	0,86	0,95	1,04	1,14	1,25	1,35	1,44	1,53	1,62	1,71	1,80	1,89	1,98	2,07	2,16	2,20	2,28	
F_{ν} , м ²		0,032	0,041	0,050	0,059	0,069	0,077	0,087	0,095	0,105	0,113	0,123	0,131	0,141	0,149	0,158	0,167	0,177	0,185	0,194	0,203	0,212			
Масса, кг	200	ПРН-К	0,32	0,37	0,42	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,94	0,99	1,04	1,09	1,13	1,18	1,23	1,28		
		ПРР-К	0,59	0,70	0,81	0,92	1,03	1,18	1,30	1,41	1,50	1,61	1,72	1,82	1,93	2,09	2,24	2,35	2,46	2,58	2,69	2,68	2,79		
F_{ν} , м ²		0,053	0,064	0,076	0,087	0,099	0,110	0,122	0,133	0,145	0,156	0,168	0,179	0,191	0,202	0,214	0,225	0,237	0,248	0,260	0,271				
Масса, кг	250	ПРН-К	0,42	0,48	0,53	0,59	0,65	0,70	0,76	0,81	0,87	0,92	0,98	1,03	1,09	1,14	1,20	1,26	1,31	1,37	1,42	1,48			
		ПРР-К	0,83	0,96	1,08	1,21	1,34	1,47	1,72	1,77	1,90	2,02	2,15	2,28	2,41	2,53	2,66	2,79	3,04	3,29	3,17	3,29			
F_{ν} , м ²		0,079	0,092	0,107	0,120	0,135	0,148	0,163	0,176	0,191	0,204	0,219	0,232	0,246	0,260	0,275	0,288	0,302	0,316	0,330					
Масса, кг	300	ПРН-К	0,54	0,60	0,67	0,73	0,79	0,85	0,92	0,98	1,05	1,11	1,17	1,23	1,30	1,36	1,43	1,49	1,55	1,61	1,68				
		ПРР-К	1,10	1,24	1,39	1,54	1,68	1,81	2,04	2,19	2,33	2,48	2,62	2,76	2,91	3,06	3,21	3,34	3,48	3,65	3,80				



Аэродинамические и акустические характеристики решёток ПРН-К, ПРР-К при подаче и удалении воздуха в помещениях (корректировку значений ΔP_n и L_{WA} для ПРР-К см. на стр. 40)

Данные для подбора решёток ПРН-К, ПРР-К при подаче и удалении воздуха в помещениях

A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с	
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
200 × 100	0,014	160	12	7,5	3,0	2,0	250	30	12	4,7	3,1	390	72	7,3	4,9
300 × 100	0,022	230	10	8,6	3,4	2,3	360	25	13	5,4	3,6	560	60	8,4	5,6
400 × 100	0,030	290	9	9,3	3,7	2,5	470	23	15	6,0	4,0	720	53	9,2	6,2
500 × 100	0,039	350	7	9,8	3,9	2,6	570	20	16	6,4	4,3	880	47	9,9	6,6
600 × 100	0,047	410	7	11	4,2	2,8	660	18	17	6,8	4,5	1040	45	11	7,1
150 × 150	0,017	180	10	7,7	3,1	2,0	280	25	12	4,8	3,2	440	62	7,5	5,0
300 × 150	0,036	330	8	9,7	3,9	2,6	530	20	16	6,2	4,1	820	48	9,6	6,4
400 × 150	0,050	420	7	10	4,2	2,8	680	17	17	6,8	4,5	1060	42	11	7,0
500 × 150	0,063	510	6	11	4,5	3,0	820	16	18	7,3	4,8	1290	39	11	7,6
600 × 150	0,076	590	6	12	4,8	3,2	960	15	19	7,7	5,2	1520	37	12	8,2
700 × 150	0,089	680	5	13	5,1	3,4	1090	14	20	8,1	5,4	1740	35	13	8,6
800 × 150	0,102	760	5	13	5,3	3,5	1230	13	21	8,6	5,7	1950	34	14	9,0
200 × 200	0,032	300	8	9,3	3,7	2,5	480	21	15	6,0	4,0	740	50	9,2	6,1
300 × 200	0,050	420	7	10	4,2	2,8	680	17	17	6,8	4,5	1070	42	11	7,1
400 × 200	0,069	540	6	11	4,6	3,0	880	15	19	7,4	5,0	1380	37	12	7,8
500 × 200	0,087	660	5	12	5,0	3,3	1060	14	20	8,0	5,3	1680	35	13	8,4
600 × 200	0,105	770	5	13	5,3	3,5	1240	13	21	8,5	5,7	1970	33	14	9,0
700 × 200	0,123	870	5	14	5,5	3,7	1410	12	22	8,9	6,0	2250	31	14	9,5
800 × 200	0,141	980	4	14	5,8	3,9	1580	12	23	9,4	6,2	2530	30	15	10
1000 × 200	0,177	1180	4	16	6,2	4,2	1910	11	25	10	6,7	3060	28	16	11
300 × 300	0,079	600	5	12	4,7	3,2	970	14	19	7,7	5,1	1540	35	12	8,1
400 × 300	0,107	770	5	13	5,2	3,5	1250	13	21	8,5	5,7	1990	32	14	9,0
500 × 300	0,135	930	4	14	5,6	3,7	1510	12	23	9,1	6,1	2410	30	15	9,7
600 × 300	0,163	1090	4	15	6,0	4,0	1760	11	24	9,7	6,5	2820	28	16	10
700 × 300	0,191	1240	4	16	6,3	4,2	2010	10	26	10	6,8	3220	26	16	11
800 × 300	0,219	1390	4	17	6,6	4,4	2250	10	27	11	7,1	3610	25	17	11
1000 × 300	0,275	1670	3	18	7,1	4,7	2710	9	29	11	7,7	4360	23	18	12

При настилии струи на поверхность её дальность увеличивается в 1,4 раза. В воздухораспределителях ПРР-К (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{ПРР-К} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{ПРР-К} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

% открытия регулятора расхода	100%	50%	30%
	β = 0°	β = 60°	β = 90°
K	1,4	2,2	2,9
ΔL _{WA}	2	15	25