

Серія ОРГ Р1/ОРВ Р1



Однорядні вентиляційні решітки з регульованими напрямними першого ряду та вбудованим регулятором витрати повітря

Застосування

- Для припливно-витяжних систем вентиляції, опалення та кондиціонування в промислових, комерційних та побутових приміщеннях.

Особливості

- Зменшена товщина порівняно з однорядними решітками з опційним регулятором витрати.
- Можливість регулювання витрати повітря з боку приміщення за допомогою спеціальної лапки.

Конструкція

- Виготовлені з високоякісного екструдованого алюмінієвого профілю.
- Полімерне або анодоване покриття решітки забезпечує стійкість до несприятливих атмосферних впливів.
- Можливість виготовлення решіток нестандартного розміру.
- Решітки з рухомими lamелями лицьового ряду для регулювання геометрії припливного струменя та вбудованим регулятором об'єму повітря (другий ряд пластин) для зміни кількості повітря.

Модифікації

- Можуть комплектуватися адаптером (А) (див. наприкінці розділу).
- Можуть комплектуватися спеціальними пружинами (п) для швидкого монтажу (див. наприкінці розділу).

ОРГ Р1. Типорозмірний ряд та площа живого перерізу, м²

Висота Н, мм	Довжина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,005	0,007	0,012	0,014	0,018	0,021	0,025	0,027	0,029	0,036	0,043	0,050	0,057	0,064
150	0,008	0,011	0,019	0,022	0,029	0,033	0,040	0,043	0,047	0,057	0,068	0,079	0,090	0,101
200	0,011	0,016	0,026	0,031	0,041	0,046	0,056	0,061	0,066	0,080	0,096	0,111	0,126	0,142
250	0,014	0,020	0,033	0,039	0,052	0,059	0,071	0,078	0,084	0,101	0,121	0,140	0,159	0,179
300	0,017	0,025	0,041	0,049	0,064	0,072	0,088	0,096	0,103	0,124	0,148	0,172	0,196	0,219
350	0,021	0,030	0,049	0,058	0,076	0,086	0,104	0,113	0,123	0,145	0,173	0,201	0,229	0,256
400	0,024	0,035	0,056	0,067	0,088	0,099	0,121	0,131	0,142	0,169	0,201	0,233	0,265	0,297
450	0,027	0,039	0,063	0,075	0,099	0,112	0,136	0,148	0,160	0,189	0,226	0,262	0,298	0,334
500	0,031	0,044	0,071	0,085	0,112	0,125	0,152	0,166	0,179	0,213	0,253	0,294	0,334	0,375
600	0,036	0,052	0,085	0,101	0,133	0,149	0,181	0,197	0,213	0,193	0,231	0,268	0,305	0,342
700	0,042	0,061	0,099	0,117	0,155	0,173	0,211	0,230	0,248	0,221	0,264	0,307	0,350	0,392
800	0,049	0,071	0,114	0,136	0,179	0,201	0,244	0,266	0,287	0,259	0,309	0,358	0,408	0,458
900	0,055	0,079	0,128	0,152	0,201	0,225	0,274	0,298	0,323	0,287	0,342	0,397	0,453	0,508
1000	0,062	0,089	0,143	0,171	0,225	0,253	0,307	0,334	0,362	0,324	0,386	0,449	0,511	0,574

OPB P1. Типорозмірний ряд та площа живого перерізу, м²

Висота H, мм	Довжина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,005	0,008	0,011	0,014	0,017	0,020	0,023	0,026	0,030	0,036	0,042	0,049	0,055	0,062
150	0,007	0,011	0,016	0,020	0,025	0,029	0,034	0,038	0,043	0,052	0,061	0,071	0,079	0,089
200	0,001	0,019	0,026	0,033	0,041	0,048	0,055	0,062	0,070	0,085	0,099	0,114	0,128	0,143
250	0,014	0,022	0,031	0,039	0,049	0,057	0,066	0,074	0,083	0,101	0,117	0,136	0,152	0,171
300	0,018	0,029	0,041	0,052	0,064	0,075	0,087	0,098	0,110	0,133	0,155	0,179	0,201	0,225
350	0,021	0,033	0,046	0,059	0,072	0,084	0,098	0,110	0,124	0,149	0,173	0,201	0,225	0,253
400	0,025	0,040	0,056	0,071	0,088	0,103	0,119	0,134	0,150	0,181	0,211	0,244	0,274	0,307
450	0,027	0,043	0,061	0,078	0,096	0,112	0,130	0,146	0,164	0,197	0,230	0,266	0,298	0,334
500	0,029	0,047	0,066	0,084	0,103	0,121	0,140	0,158	0,177	0,213	0,248	0,287	0,323	0,362
600	0,036	0,057	0,080	0,101	0,124	0,145	0,169	0,189	0,213	0,193	0,221	0,259	0,287	0,324
700	0,043	0,068	0,096	0,121	0,148	0,173	0,201	0,226	0,253	0,231	0,264	0,309	0,342	0,386
800	0,050	0,079	0,111	0,140	0,172	0,201	0,233	0,262	0,294	0,268	0,307	0,358	0,397	0,449
900	0,057	0,090	0,126	0,159	0,196	0,229	0,265	0,298	0,334	0,305	0,350	0,408	0,453	0,511
1000	0,064	0,101	0,142	0,179	0,219	0,256	0,297	0,334	0,375	0,342	0,392	0,458	0,508	0,574

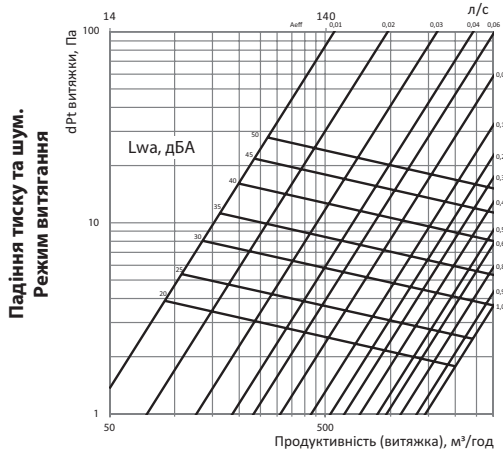
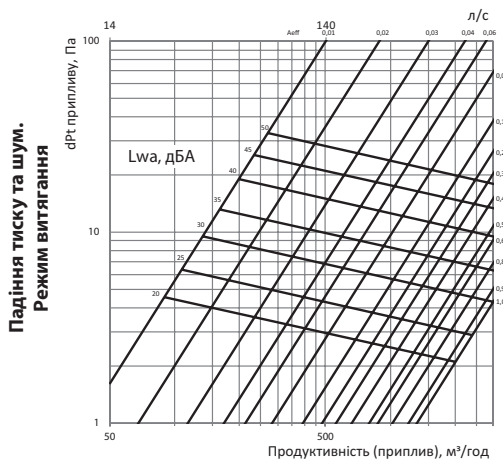
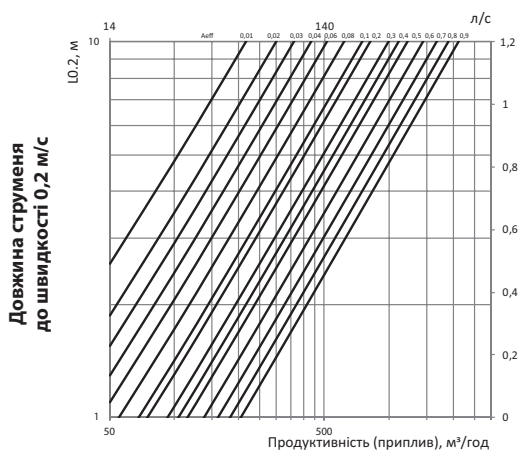
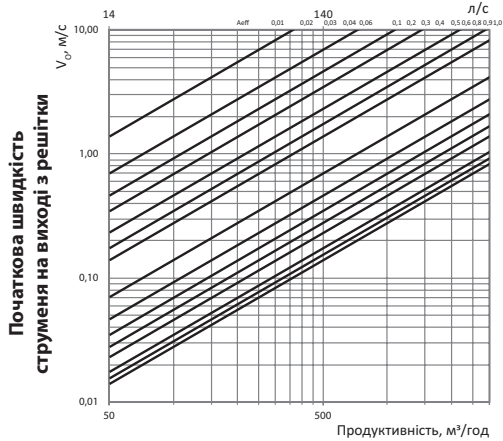
OPB P1. Маса, кг

Висота H, мм	Довжина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,19	0,23	0,32	0,37	0,46	0,50	0,60	0,64	0,69	0,85	0,99	1,13	1,27	1,41
150	0,25	0,31	0,44	0,51	0,64	0,70	0,83	0,90	0,96	1,2	1,39	1,59	1,78	1,98
200	0,31	0,39	0,55	0,63	0,79	0,87	1,03	1,11	1,19	1,49	1,73	1,97	2,21	2,45
250	0,38	0,47	0,67	0,77	0,98	1,07	1,26	1,36	1,46	1,84	2,13	2,43	2,73	3,02
300	0,44	0,55	0,77	0,89	1,12	1,23	1,46	1,57	1,69	2,13	2,47	2,82	3,16	3,5
350	0,50	0,63	0,90	1,03	1,30	1,43	1,70	1,83	1,96	2,47	2,87	3,27	3,67	4,07
400	0,56	0,70	1,00	1,15	1,45	1,60	1,89	2,04	2,19	2,77	3,21	3,65	4,09	4,53
450	0,63	0,79	1,12	1,29	1,63	1,79	2,13	2,29	2,46	3,11	3,61	4,11	4,60	5,1
500	0,68	0,88	1,23	1,41	1,78	1,96	2,32	2,51	2,69	3,4	3,94	4,49	5,03	5,58
600	0,84	1,06	1,52	1,75	2,20	2,43	2,89	3,12	3,35	4,16	4,94	5,63	6,31	7
700	0,97	1,23	1,77	2,03	2,56	2,83	3,36	3,63	3,89	4,94	5,74	6,54	7,34	8,14
800	1,09	1,38	1,97	2,27	2,86	3,16	3,76	4,05	4,35	5,53	6,42	7,31	8,20	9,1
900	1,22	1,55	2,22	2,55	3,22	3,55	4,22	4,56	4,89	6,22	7,22	8,23	9,23	10,24
1000	1,34	1,69	2,43	2,79	3,52	3,89	4,62	4,98	5,35	6,8	7,90	9,00	10,09	11,19

OPB P1. Маса, кг

Висота H, мм	Довжина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,19	0,25	0,31	0,38	0,44	0,50	0,56	0,63	0,68	0,84	0,97	1,09	1,22	1,34
150	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,63	0,70	0,79	0,86	1,06	1,23	1,38	1,55	1,69
200	0,32	0,44	0,55	0,67	0,77	0,90	1,00	1,12	1,23	1,52	1,77	1,97	2,22	2,43
250	0,37	0,51	0,63	0,77	0,89	1,03	1,15	1,29	1,41	1,72	2,03	2,27	2,55	2,79
300	0,46	0,64	0,79	0,97	1,12	1,30	1,45	1,63	1,78	2,2	2,56	2,86	3,22	3,52
350	0,50	0,70	0,87	1,07	1,23	1,43	1,60	1,79	1,96	2,43	2,83	3,16	3,55	3,89
400	0,60	0,83	1,03	1,26	1,46	1,70	1,89	2,13	2,32	2,89	3,36	3,76	4,22	4,62
450	0,64	0,90	1,10	1,36	1,57	1,83	2,04	2,29	2,51	3,12	3,63	4,05	4,56	4,98
500	0,69	0,96	1,19	1,46	1,69	1,96	2,19	2,46	2,69	3,35	3,89	4,35	4,89	5,35
600	0,85	1,20	1,49	1,84	2,13	2,47	2,77	3,11	3,40	4,21	4,94	5,53	6,22	6,8
700	0,99	1,39	1,73	2,13	2,47	2,87	3,21	3,61	3,94	4,94	5,74	6,42	7,22	7,91
800	1,13	1,59	1,97	2,43	2,82	3,27	3,65	4,11	4,49	5,63	6,54	7,31	8,23	9
900	1,27	1,78	2,21	2,73	3,16	3,67	4,09	4,60	5,03	6,31	7,34	8,20	9,23	10,09
1000	1,41	1,98	2,45	3,02	3,50	4,07	4,53	5,10	5,58	7	8,14	9,10	10,24	11,19

Технічні характеристики



Для розрахунку шумових характеристик використовуються наведені нижче коефіцієнти.

Коефіцієнт коригування звукової потужності залежно від октав

Aeff		Октавні смуги частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,01	Кок приплив, дБ	6	3	0	-1	-5	-12	-11	-7
	Кок витягання, дБ	4	2	0	-2	-3	-11	-12	-6
0,1	Кок приплив, дБ	6	4	0	-2	-6	-12	-11	-8
	Кок витягання, дБ	4	3	-1	-2	-3	-11	-13	-8
0,5	Кок приплив, дБ	7	4	-1	-3	-7	-12	-13	-9
	Кок витягання, дБ	4	4	0	-3	-4	-15	-14	-7
1	Кок приплив, дБ	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
	Кок витягання, дБ	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8

Рівень звукової потужності за октавами розраховується як:

$$L_{\text{ваок}} = L_{\text{ва}} + K_{\text{ок}}$$

Поправкові коефіцієнти для розрахунку падіння тиску та рівня звукової потужності залежно від положення ламелей решітки

Залежно від положення пластин другого ряду значення падіння тиску та звукової потужності змінюються і повинні бути скориговані за допомогою поправкових коефіцієнтів.

Ступінь закриття другого ряду		0 %	25 %	50 %	75 %
Приплив	Kp	1	2.6	11.3	24.3
	Kf	+0	+15	+20	+27
Витягання	Kp	1	2.4	11	23.5
	Kf	+0	+14	+20	+25

Коригування падіння тиску

$$dPt' = dPt \times Kp$$

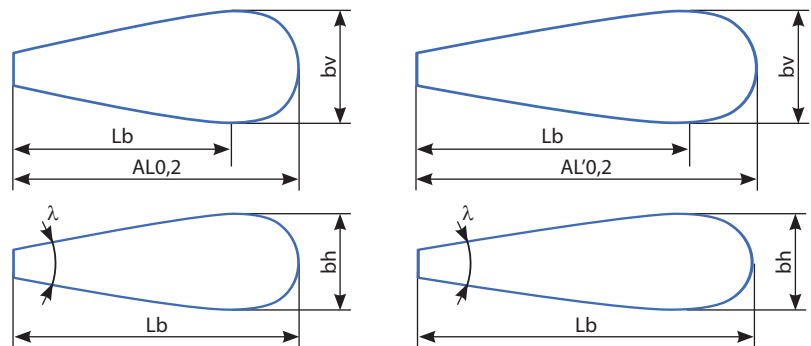
Коригування рівня звукової потужності

$$Lwa' = Lwa \times Kf$$

Геометричні параметри повітряного струменя

Характер та геометрія струменя змінюються залежно від висоти розташування решітки та кута нахилу її ламелей.

	Без ефекту настилання			З ефектом настилання		
	h > 300			h < 300		
Кут викидання (лицьовий ряд пластин)	0°	44°	90°	0°	44°	90°
KL0,2	1	0,84	0,57	1,37	0,97	0,71
Lb	0,61	0,6	0,39	0,75	0,75	0,51
bv	0,14	0,087	0,077	0,13	0,08	0,068
bh	0,45	0,49	0,58	0,47	0,51	0,63



$$L'_{0,2} = L_{0,2} \times KL_{0,2}$$

$$Lb = L_{0,2} \times Klb$$

$$bv = L_{0,2} \times Kbv$$

$$bh = L_{0,2} \times Kbh$$

Швидкості на різній відстані струменя

Крім наведеної довжини L0,2, в якій швидкість дорівнює 0,2 м/с, так само можуть бути враховані довжини струменя з відповідними швидкостями на кінці.

X	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5
Kx	1	0,81	0,68	0,52	0,42

$$Lx = L_{0,2} \times Kx$$

Наведені дані чинні для горизонтально відрегульованих ламелей першого та другого рядів (x0) і решітки, розташованої на відстані 800 мм від стелі (без ефекту настилання).

Умовні позначення

l0.2 – довжина повітряного струменя. Визначається як максимальна відстань від виходу струменя з дифузора до точки, в якій швидкість потоку дорівнює 0,2 м/с.

Lb – відстань до максимального розширення струменя, м.

bv – максимальне вертикальне розширення струменя, м.

bh – максимальне горизонтальне розширення струменя.

Vo – початкова швидкість струменя на виході з дифузора, м/с.

Vx – швидкість на осі струменя на відстані x від дифузора, м/с.

x – відстань від дифузора, м.

dPt – повна втрата тиску, Па.

LWA – середньозважений рівень потужності звуку за фільтром А, дБА

LWAok – октавний рівень потужності звуку, дБ.

Kok – октавний коефіцієнт коригування звукової потужності, дБ.

Dt – різниця температур припливного та внутрішнього повітря, °С.

Kl0.2 – коефіцієнт зміни довжини струменя.

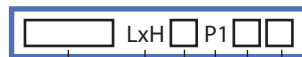
Kbv – коефіцієнт вертикального розширення струменя.

Kbh – коефіцієнт горизонтального розширення струменя.

Kp – поправковий коефіцієнт для перерахунку повної втрати тиску.

Kf – поправковий коефіцієнт для рівня перерахунку звукової потужності.

Схема формування замовлення



Тип решітки:

ОРГ – решітка однорядна регульована з горизонтальними ламелями

ОРВ – решітка однорядна регульована з вертикальними ламелями

Розмір прорізу:

L – довжина, мм

H – висота, мм

Покриття решітки:

"__" – колір* (за замовчуванням білий)

Ан – анодована

Акcesуари:

А – адаптер

P1 – вбудований регулятор витрати повітря

Кріплення решітки:

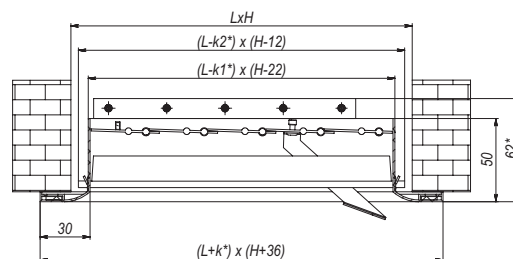
п – пружини

*Стандартні кольори полімерного покриття:

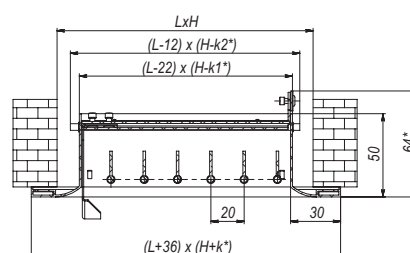


Габаритні та монтажні розміри

Розміри, мм			
L	k	k1	k2
100	37	20,8	8,8
150	22	35,8	23,8
200	42	15,8	3,8
250	27	30,8	18,8
300	47	10,8	-1,2
350	32	25,8	13,8
400	52	5,8	-6,2
450	37	20,8	8,8
500	22	35,8	23,8



ОРГ P1



ОРВ P1