

Acústica



Silenciadores rectangulares

Silenciadores rectangulares, marca KOOLAIR, modelos **PAK**, **PBK**, **PAKM** y **PBKM**. Construidos en chapa de acero galvanizado. Son diseñados para instalar en zonas donde se requiera una distribución de aire con bajo nivel sonoro, para atenuaciones hasta 50 dB(A) en función del modelo seleccionado. El material acústico está formado por fibra de vidrio de densidad adecuada resistente al calor y protegida contra la erosión del aire por una capa de protección ignífuga: **PAK**. Si además lleva chapa perforada: **PBK** (recomendable para altas velocidades). Con recubrimiento adicional de una película de poliéster: **PAKM** y **PBKM**. La temperatura máxima aconsejable es de 135° C.



Silenciador circular

Silenciador circular, marca KOOLAIR, modelo **ASK-1** (sin núcleo central) o **ASK-2** (con núcleo central), construido en chapa de acero galvanizado. Especialmente diseñados para su montaje en el oído de aspiración de ventiladores centrífugos, en bocas de aspiración y descarga de ventiladores axiales, así como en conductos circulares.

El material acústico está formado por fibra de vidrio de densidad adecuada resistente al calor y protegida contra la erosión del aire mediante chapa perforada galvanizada.

Para la construcción del núcleo central (**ASK-2**) son empleados los mismos materiales. La temperatura máxima aconsejable es de 135° C.



Toma acústica

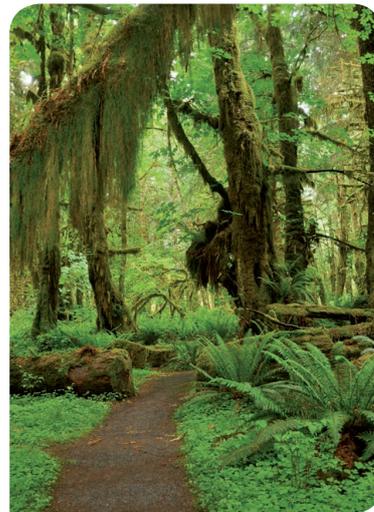
Toma de aire acústica, marca KOOLAIR, modelos **250-TAA** (simple) y **250-TAAD** (doble). Construidas en chapa de acero galvanizado. Son utilizadas como toma o expulsión de aire con la consiguiente reducción del nivel sonoro inicial, atenuaciones hasta 20 dB(A) en la banda de 250 Hz. El material acústico está formado por fibra de vidrio de densidad adecuada resistente al calor y protegida contra la erosión del aire por medio de chapa perforada en el lado oculto de las aletas. La temperatura máxima aconsejable es de 135° C. Puede incorporar malla antipájaros (acabado estándar) o malla antiinsectos (bajo demanda).



ASK-1

Tabla de selección

Dimensión ØA	Q _{min} (m³/h)	Q _{max} (m³/h)	ΔP _{min} (Pa)	ΔP _{max} (Pa)
80	69	206	7	67
100	109	326	6	54
125	171	513	5	43
160	282	847	4	34
180	358	1075	3	30
200	443	1330	3	28
250	696	2087	2	22
315	1108	3324	2	18
355	1409	4228	2	17
400	1792	5375	2	15
450	2270	6810	2	14
500	2805	8415	1	12
560	3521	10564	1	11
630	4460	13381	1	10
710	5669	17007	1	9
800	7202	21606	1	8
900	9120	27361	1	7
1000	11265	33794	1	7



SIMBOLOGÍA

Q_{min} (m³/h): Caudal de aire para una velocidad de paso de 4 m/s

Q_{max} (m³/h): Caudal de aire para una velocidad de paso de 12 m/s

ΔP (Pa): Pérdida de carga

Atenuación. Longitud 500

Dimensión	f _m en Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	5	9	12	14	28	44	35	24
100	4	7	10	13	27	43	34	23
125	4	7	10	13	27	42	22	11
160	4	7	9	12	25	35	18	10
180	4	7	9	11	24	30	16	10
200	3	5	6	11	24	24	15	9
250	3	5	6	9	22	19	13	9
315	2	4	5	8	15	15	9	8
355	2	4	5	8	14	14	9	8
400	2	4	5	7	13	13	8	7
450	2	4	5	7	11	12	7	7
500	2	3	4	7	8	7	6	5

Unidad en mm

f_m (Hz): Frecuencia en banda de octava.

Atenuación. Longitud 1000

Dimensión	f _m en Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	6	13	19	27	47	50	50	36
100	5	11	17	26	46	50	50	35
125	5	10	15	24	44	50	39	21
160	5	9	13	21	41	48	28	17
180	5	9	13	20	40	43	26	17
200	4	7	11	18	39	33	22	14
250	4	6	10	15	36	26	18	14
315	3	6	8	16	30	21	13	12
355	3	5	7	14	27	20	12	11
400	3	5	6	14	27	19	11	11
450	3	5	5	14	18	19	11	11
500	2	5	5	12	17	13	10	8
560	2	5	5	12	17	12	10	7
630	1	4	5	11	16	11	8	5

Unidad en mm

f_m (Hz): Frecuencia en banda de octava.

Tabla de selección

Tamaño B x H	Q (m³/h)	V _f (m/s)	ΔP (Pa)
400 x 200	1200	4,2	18
400 x 300	1600	3,7	15
500 x 300	2200	4,1	18
500 x 400	2500	3,5	13
600 x 300	3000	4,6	23
600 x 400	4000	4,6	23
600 x 600	5000	3,9	16
800 x 500	6000	4,2	18
800 x 600	7000	4,1	17
900 x 600	8000	4,1	18
900 x 900	10000	3,4	12
1200 x 600	12000	4,6	23
1200 x 1200	18000	3,5	13
1500 x 1200	22500	3,5	13
1800 x 1500	25000	2,6	7
1800 x 1800	30000	2,6	7
2100 x 1500	40000	3,5	13
2100 x 1800	45000	3,3	12

SIMBOLOGÍA

Q (m³/h): Caudal de aire.

ΔP (Pa): Pérdida de carga (L: 1000 mm).

V_f (m/s): Velocidad del aire calculada sobre sección BxH.

Atenuación. Longitud 600

P	f _m en Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
50	6	12	21	33	35	40	25	21
75	4	9	16	26	31	37	19	16
100	4	8	16	19	27	30	16	14
125	3	7	12	17	24	23	14	12
150	3	7	10	15	19	21	12	11
175	2	6	10	15	17	19	12	9
200	2	4	9	12	15	15	11	7

Atenuación. Longitud 1200

P	f _m en Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
50	10	21	41	50	50	50	45	31
75	7	15	31	50	50	50	43	31
100	6	12	28	40	50	50	35	26
125	5	11	25	35	45	47	28	21
150	5	11	20	34	38	40	28	20
175	4	10	18	27	36	37	25	18
200	3	9	17	23	30	31	22	17

Unidad en mm

P: Separación entre baffles.

f_m (Hz): Frecuencia en banda de octava.

Otros modelos

PAK-H. Silenciador rectangular para instalación con fancoil.

