

Las rejillas **RSA** fabricadas por **SINTEC** son tomas o salidas de aire acústicas de profundidad reducida. El principio de funcionamiento de una rejilla acústica es similar al de un silenciador disipativo de celdilla paralela. En las rejillas acústicas, las celdillas están fabricadas con chapa perforada y se disponen inclinadas dentro de la misma.

La gran ventaja de una rejilla acústica frente a un silenciador de celdilla paralela es su reducida profundidad. Los elementos absorbentes van colocados en posición horizontal con un grado de inclinación que ofrece el mayor caudal con el mínimo espacio.

Adicionalmente las rejillas acústicas por tener los elementos absorbentes recubiertos de chapa galvanizada ofrecen una muy buena resistencia a la intemperie.

Existen dos modelos rejilla acústica: la rejilla **RSA** simple, de 300 mm de profundidad y la rejilla **RSA** doble con una profundidad de 600 mm. La altura y la anchura de las rejillas obedece a una modulación determinada, sin embargo **SINTEC** puede fabricar rejillas de cualquier dimensión para adaptarse a la necesidades de los proyectos acústicos.

Aplicaciones

- Renovación de aire en salas de máquinas.
- Cabinas acústicas.
- Frío industrial.
- Equipos de ventilación de diversa índole.



Debido a que la separación entre elementos absorbentes tiene una medida fija, la atenuación de ruido de una rejilla acústica depende únicamente de su profundidad. Las rejillas dobles de 600 mm de profundidad ofrecen una atenuación mayor que las rejillas simples de 300 mm de profundidad.

Los elementos absorbentes se fabrican mediante lana de roca con velo negro de protección y chapa galvanizada. La envolvente de estos elementos es también de chapa galvanizada.

El conjunto se refuerza perimetralmente con dos marcos de ángulos de acero que sirven a su vez como elementos de fijación durante la instalación.

En la selección de la rejilla se deben considerar los tres parámetros siguientes:

- Atenuación requerida
- Caudal de aire necesario
- Pérdida de carga admisible

La atenuación acústica depende de la longitud o profundidad de la rejilla (simple o doble), mientras que los parámetros de caudal y pérdida de carga van condicionados a la superficie libre al paso del aire y a su velocidad. La tabla de características técnicas ofrece una ayuda en la selección de la rejilla más apropiada a partir de los parámetros descritos. No obstante, **SINTEC** dispone de un departamento técnico que le ayudará en la elección de la rejilla más adecuada para su instalación.

Características técnicas

Velocidad de aire	m/s	2,5	4,5	6,5	9,0	Peso (kg)
Pérdida de carga*	mm cda	0,6	2,0	4,2	7,9	

Tipo	Dimensiones (mm)		caudal de aire				300 mm	600 mm
	Ancho	Alto	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)		
RSA-600/5	500	600	1125	2025	2925	4050	29,6	48,0
RSA-600/10	1000	600	2250	4050	5850	8100	50,7	83,9
RSA-600/15	1500	600	3375	6075	8775	12150	71,7	119,8
RSA-600/20	2000	600	4500	8100	11700	16200	92,8	155,8

Velocidad de aire	m/s	3,0	5,0	7,0	10,0
Pérdida de carga*	mm cda	0,6	1,7	3,4	6,9

Tipo	Dimensiones (mm)		caudal de aire				300 mm	600 mm
	Ancho	Alto	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)		
RSA-800/5	500	800	1890	3150	4410	6300	37,0	60,3
RSA-800/10	1000	800	3780	6300	8820	12600	62,5	104,6
RSA-800/15	1500	800	5670	9450	13230	18900	88,1	148,9
RSA-800/20	2000	800	7560	12600	17640	25200	113,6	193,2

Velocidad de aire	m/s	3,5	5,5	7,5	11,0
Pérdida de carga*	mm cda	0,5	1,8	3,3	7,1

Tipo	Dimensiones (mm)		caudal de aire				300 mm	600 mm
	Ancho	Alto	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)		
RSA-1000/5	500	1000	2430	4455	6075	8910	44,3	72,7
RSA-1000/10	1000	1000	4860	8910	12150	17820	74,4	125,3
RSA-1000/15	1500	1000	7290	13365	18225	26730	104,4	178,0
RSA-1000/20	2000	1000	9720	17820	24300	35640	134,5	230,6

Velocidad de aire	m/s	4,0	6,0	8,0	12,0
Pérdida de carga*	mm cda	0,7	1,6	2,9	6,5

Tipo	Dimensiones (mm)		caudal de aire				300 mm	600 mm
	Ancho	Alto	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)		
RSA-1200/5	500	1200	3960	5940	7920	11880	51,7	85,0
RSA-1200/10	1000	1200	7920	11880	15840	23760	86,2	146,0
RSA-1200/15	1500	1200	11880	17820	23760	35640	120,7	207,0
RSA-1200/20	2000	1200	15840	23760	31680	47520	155,3	268,0
RSA-1400/5	500	1400	4680	7020	9360	14040	59,0	97,4
RSA-1400/10	1000	1400	9360	14040	18720	28080	98,0	166,7
RSA-1400/15	1500	1400	14040	21060	28080	42120	137,1	236,1
RSA-1400/20	2000	1400	18720	28080	37440	56160	176,1	305,4
RSA-1600/5	500	1600	5400	8100	10800	16200	66,3	109,7
RSA-1600/10	1000	1600	10800	16200	21600	32400	109,9	187,4
RSA-1600/15	1500	1600	16200	24300	32400	48600	153,4	265,1
RSA-1600/20	2000	1600	21600	32400	43200	64800	196,9	342,8

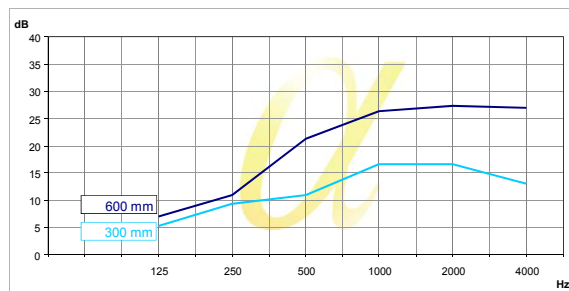
Velocidad de aire	m/s	4,5	6,5	8,5	13,0
Pérdida de carga*	mm cda	0,7	1,4	2,4	5,7

Tipo	Dimensiones (mm)		caudal de aire				300 mm	600 mm
	Ancho	Alto	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)	(m3/h)		
RSA-1800/5	500	1800	6890	9950	13000	19890	73,7	122,1
RSA-1800/10	1000	1800	13780	19900	26000	39780	121,7	208,1
RSA-1800/15	1500	1800	20670	29850	39000	59670	169,8	294,2
RSA-1800/20	2000	1800	27560	39800	52000	79560	217,8	380,2
RSA-2000/5	500	2000	7700	11120	14540	22230	81,0	134,4
RSA-2000/10	1000	2000	15400	22240	29080	44460	133,6	228,8
RSA-2000/15	1500	2000	23100	33360	43620	66690	186,1	323,2
RSA-2000/20	2000	2000	30800	44480	58160	88920	238,6	417,6

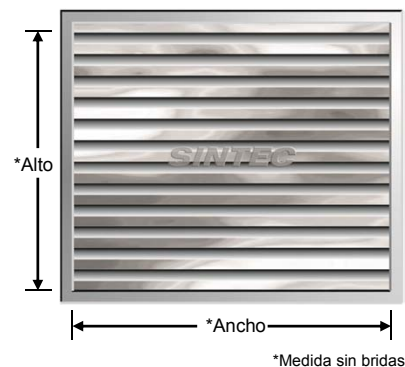
* Pérdida de carga calculada para rejilla doble (600 mm).

Atenuación en función de la profundidad

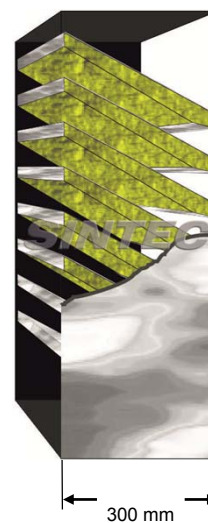
Frecuencia [Hz]	Longitud (mm)	
	300	600
125	5	7
250	9	11
500	11	21
1000	17	26
2000	17	27
4000	13	27
IL r.rosa	13,8 dBA	22,5 dBA



Dimensiones



Rejilla acústica simple



Rejilla acústica doble

