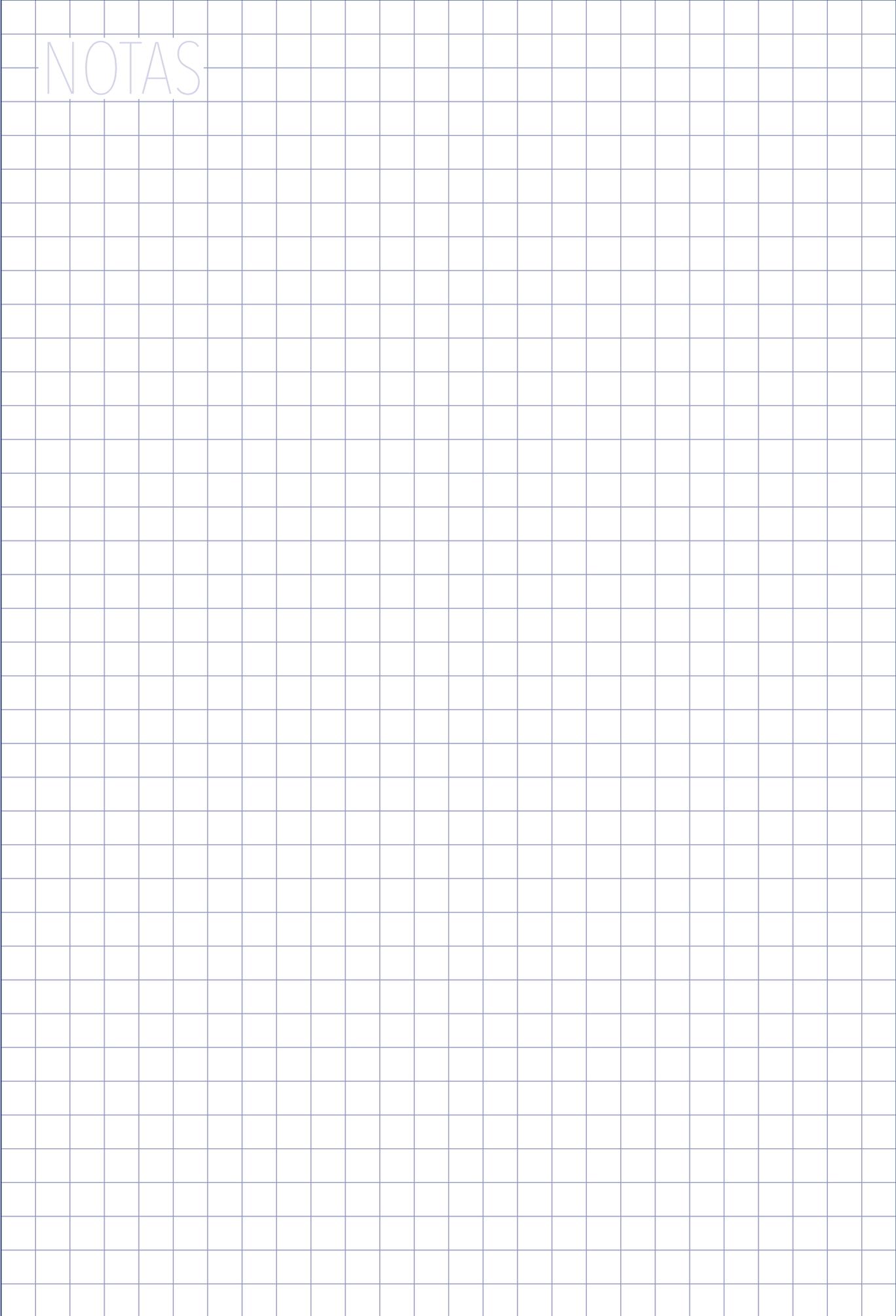


# ACÚSTICA Y AISLAMIENTO



©  
mixflow

NOTAS



# SILENCIADORES

Los silenciadores acústicos son elementos que se intercalan en los conductos y su misión principal es la de atenuar al máximo el ruido del aire que pasa a través de ellos en instalaciones de ventilación y climatización.

Entre sus aplicaciones están la insonorización de cabinas acústicas, cerramientos acústicos, cuartos de máquinas, equipos de climatización, sistemas de ventilación, grupos electrógenos, etc.

Según necesidades, se fabrican en forma rectangular o circular.

Los silenciadores rectangulares están formados por un envolvente de chapa galvanizada y un su interior por celdillas de una determinada anchura y paso de aire para conseguir la atenuación acústica deseada.

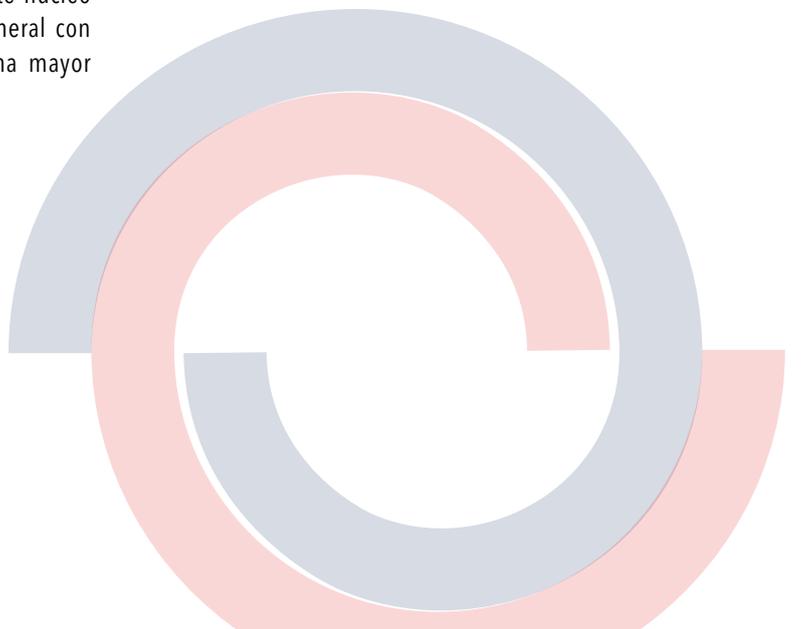
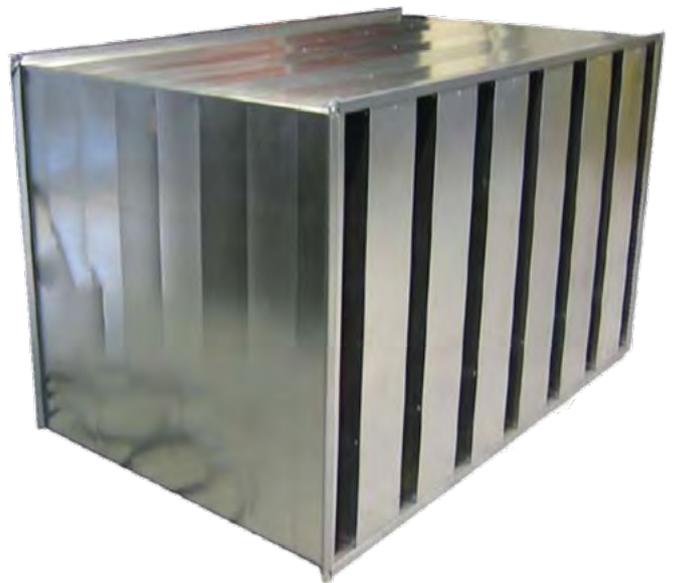
Estas celdillas están fabricadas de fibras de lana de roca unidas con resina sintética termo-endurecida, revestidas por un velo tejido negro de fibra de vidrio de alta resistencia a las vibraciones, con certificado de resistencia al fuego, Euroclase A1 según EN 13501-1.

Opcionalmente se pueden dar otros acabados en función de las necesidades:

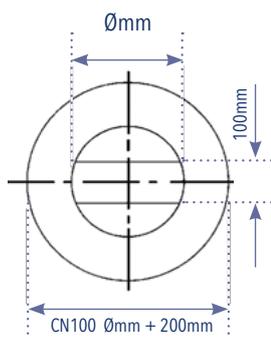
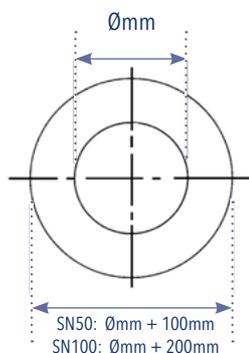
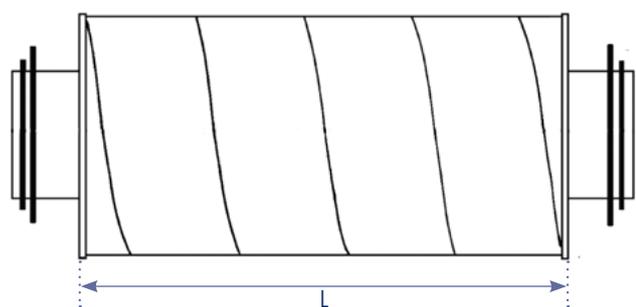
- Baffles aerodinámicos con el fin de reducir la pérdida de carga
- Baffles con protección de chapa perforada o malla expandida para altas velocidades
- Baffles protegidos con película de poliéster para zonas estériles

Los silenciadores circulares se adaptan con suma facilidad a las instalaciones de conductos circulares de aire. Su estructura consiste en un conducto de chapa galvanizado engatillado en espiral y un conducto interior de chapa perforada. El espacio entre estas chapas se rellena de lana de roca protegida con velo acústico negro. Disponemos del modelo SN50 con 50 mm de aislamiento de lana de roca o del modelo SN100 con 100 mm de aislamiento.

Hay una variante del silenciador circular (CN100) que incorpora un núcleo absorbente en toda la longitud del silenciador. Este núcleo está fabricado con chapa perforada y relleno de lana mineral con velo acústico de protección que nos permite obtener una mayor atenuación acústica.



# SILENCIADORES



## Silenciadores Circulares

### SN50

Ø mm	L=600 mm	L=900 mm	L=1200 mm
100	124,90	154,80	194,80
125	128,00	155,00	197,10
150	147,10	177,10	241,50
200	179,90	215,30	274,60
250	258,60	294,50	363,70

### SN100

Ø mm	L=600 mm	L=900 mm	L=1200 mm
100	203,30	267,70	-
125	204,50	308,20	444,50
150	237,90	323,70	456,90
200	278,00	387,40	495,30
250	347,30	423,60	534,90
315	378,50	484,90	577,20
355	398,80	504,70	582,80
400	399,50	599,30	687,10
450	-	674,20	736,80
500	-	719,60	814,90
560	-	837,70	960,60
630	-	1.019,80	1.171,90
710	-	1.320,40	1.373,20

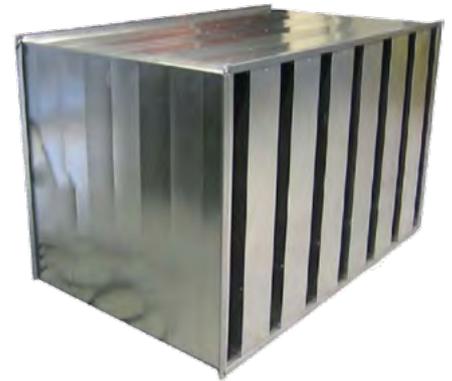
### CN100 (con núcleo)

Ø mm	L=900 mm	L=1200 mm
315	600,00	698,90
355	605,60	812,60
400	739,20	915,90
450	791,10	1.043,60
500	863,10	1.161,20
560	1.045,50	1.472,00
630	1.223,80	1.782,20
710	1.801,60	1.926,10

## Silenciadores Rectangulares

### 200/150 (L=900mm)

A \ B	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	Celdas
350	310,40	451,90	574,90	606,30	891,80	-	-	-	1
700	550,50	757,20	945,70	1.008,00	1.426,70	1.591,30	-	-	2
1050	637,10	851,80	1.182,50	1.413,20	1.971,40	2.193,90	2.580,40	2.831,30	3
1400	930,60	1.225,20	1.670,10	1.984,10	2.466,90	2.756,40	3.226,50	3.554,20	4
1750	-	1.495,90	2.036,90	2.432,30	3.002,80	3.353,30	3.933,70	4.300,60	5
2100	-	-	2.443,30	2.872,10	3.560,50	3.951,00	4.615,40	5.031,90	6
2450	-	-	-	3.311,40	4.055,80	4.509,90	5.279,30	5.740,40	7



### 200/100 (L=900mm)

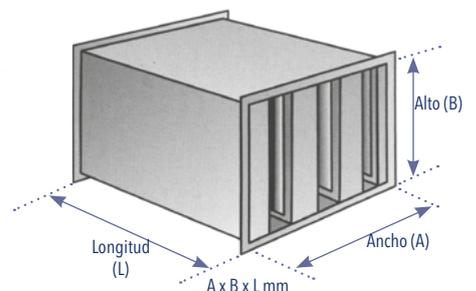
A \ B	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	Celdas
300	306,40	442,90	525,40	603,60	753,90	-	-	-	1
600	536,00	747,70	825,90	988,80	1.071,00	1.397,00	-	-	2
900	665,00	915,90	1.163,00	1.372,60	1.891,50	2.133,10	2.523,90	2.767,10	3
1200	772,50	1.040,70	1.473,60	1.766,70	2.422,40	2.710,80	3.203,10	3.490,80	4
1500	950,40	1.452,70	2.003,60	2.385,00	2.954,60	3.297,20	3.883,30	4.243,10	5
1800	-	1.683,50	2.309,80	2.767,40	3.442,50	3.843,60	4.515,20	4.925,20	6
2100	-	-	2.716,70	3.225,10	3.982,80	4.447,50	4.994,80	5.664,00	7

MODELO 200/100  
Celda de 200mm y paso de aire de 100mm

MODELO 200/150  
Celda de 200mm y paso de aire de 150mm

### 200/150 (L=1200mm)

A \ B	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	Celdas
350	357,00	519,70	661,10	697,30	1.025,50	-	-	-	1
700	633,10	870,80	1.087,50	1.159,20	1.640,70	1.829,90	-	-	2
1050	732,70	979,60	1.359,90	1.625,20	2.267,10	2.523,00	2.967,40	3.256,00	3
1400	1.070,20	1.409,00	1.920,60	2.281,70	2.836,90	3.169,80	3.710,50	4.087,40	4
1750	-	1.720,30	2.342,50	2.797,10	3.453,20	3.856,20	4.523,80	4.945,60	5
2100	-	-	2.809,80	3.302,90	4.094,60	4.543,60	5.307,70	5.786,70	6
2450	-	-	-	3.808,10	4.664,10	5.186,40	6.071,20	6.601,40	7



### 200/100 (L=1200mm)

A \ B	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	Celdas
300	352,40	509,30	604,20	694,10	867,00	-	-	-	1
600	616,40	859,90	949,80	1.137,20	1.231,70	1.606,50	-	-	2
900	764,70	1.053,20	1.337,50	1.578,50	2.175,20	2.453,00	2.902,40	3.182,20	3
1200	888,40	1.196,90	1.694,60	2.031,70	2.785,70	3.117,40	3.683,50	4.014,40	4
1500	1.092,90	1.670,60	2.304,10	2.742,80	3.397,80	3.791,80	4.465,80	4.879,60	5
1800	-	1.936,10	2.656,30	3.182,50	3.958,90	4.420,10	5.192,50	5.663,90	6
2100	-	-	3.124,30	3.708,90	4.580,20	5.114,60	5.744,00	6.513,60	7

# ANTIVIBRADORES

## Antivibradores metálicos a compresión



Modelo	Carga (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
M-25 + base	10 - 25	85	M-8	13,60
M-50 + base	25 - 50	85	M-8	13,80
M-75 + base	50 - 75	85	M-8	15,30
M-125 + base	75 - 125	85	M-8	15,70
Base antideslizante	-	-	-	4,40

Modelo	Carga (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
M-150 + base	100 - 150	125	M-12	24,50
M-200 + base	150 - 200	125	M-12	24,90
M-250 + base	200 - 250	125	M-12	25,70
M-350 + base	250 - 350	125	M-12	28,00



Modelo	Carga (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
M-150 + doble base	100 - 150	128	-	24,90
M-200 + doble base	150 - 200	128	-	25,30
M-250 + doble base	200 - 250	128	-	26,20
M-350 + doble base	250 - 350	128	-	28,50



Modelo	Carga (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
2M-500 + doble base	350 - 500	140	M-16	88,00
3M-750 + doble base	500 - 750	140	M-16	115,10
4M-1000 + doble base	700 - 1.000	140	M-16	125,30
6M-1500 + doble base	1.000 - 1.500	140	M-16	193,00
6M-2100 + doble base	1.400 - 2.100	140	M-16	200,80



Modelo	Carga (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
MINI-30-2T	10 - 30	50	M-8	13,20
MINI-70-2T	30 - 70	50	M-8	13,90
MINI-125-2T	70 - 125	50	M-8	14,30

## Antivibradores metálicos a compresión para techo



Modelo	Carga (Kg)	Altura jaula (mm)	Ø Taladro (mm)	€/ ud
T-25	10 - 25	100	12	12,20
T-50	25 - 50	100	12	12,30
T-75	50 - 75	100	12	13,20
T-125	75 - 125	100	12	13,80
T-150	100 - 150	155	17	48,80
T-250	200 - 250	155	17	49,60

## Antivibradores de caucho de superficie

Modelo	Carga máx. (Kg)	Altura (mm)	Ø mm	Métrica	€/ ud
S-40 PACK	4 x 40	15	50	M-8	4,20
S-60 PACK	4 x 60	20	55	M-10	10,30
S-70	250	25	60	M-12	7,70
S-80	350	30	75	M-12	9,00
S-90	500	31	91	M-14	15,20



## Antivibradores de caucho para soportes

Modelo	Carga máx. (Kg)	Altura (mm)	Ø mm	Métrica	€/ ud
A-35 PACK	4 x 50	23	30/40	M-8	3,80
A-45 PACK	4 x 80	21	34/45	M-8	4,50



## Antivibradores de caucho para techo

Modelo	Carga máx. (Kg)	Altura jaula (mm)	Métrica	€/ ud
TAVL-25	25	60	M-6/M-8	4,60
TAVL-50	50	60	M-6/M-8	4,60



## Antivibradores de caucho grandes cargas

Modelo	Carga máx. (Kg)	Altura (mm)	Métrica	€/ ud
BM-100-4	90	24	M-10	18,90
BM-100-6	160	24	M-10	18,90
BM-150-4	130	34	M-14	38,40
BM-150-6	250	34	M-14	38,40



## Antivibradores de caucho de apoyo

Modelo	Carga máx. (Kg)	Dimensiones (mm)	Altura (mm)	€/ ud
F-200	200	Ø 75	30	7,50
F-400	400	Ø 95	30	9,40
B-50*	100	50x50	25	3,40
B-70	400	70x70	35	6,50
B-80	600	80x80	35	7,30



(\*) Con taladro central

## Alfombrillas antivibrantes

Modelo	Carga máx. (Kg)	Dimensiones (mm)	Altura (mm)	€/ ud
300x300x10	2.000	300x300	10	12,00
400x400x12	2.400	400x400	12	31,40



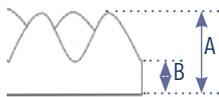
# ESPUMAS DE AISLAMIENTO

## Espuma acústica PCA

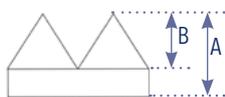
Espuma de poliuretano flexible en base de poliéster cuya superficie ha sido transformada en forma de perfilado o piramidal para aumentar la superficie fonoabsorbente.

Suministrada en planchas con y sin adhesivo.

Bajo demanda, disponemos de espumas en base poliéster MD3, consultar con nuestro departamento comercial.



Perfilada



Piramidal

Medida A/B	Tipo	Presentación	sin adhesivo	autoadhesivo
			€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>
20/10	Perfilada	2000 x 1000	12,50	20,70
30/15	Perfilada	2000 x 1000	18,20	26,60
40/15	Perfilada	2000 x 1000	22,60	32,70
50/20	Perfilada	2000 x 1000	28,70	39,30
65/50	Piramidal	1000 x 1000	43,00	51,60

## Aislamiento acústico PKB-2

El complejo de aislamiento acústico está compuesto por dos capas. La primera de ellas está compuesta por una matriz polimérica de base caucho EPDM-EVA con cargas minerales de alta densidad. La otra es un fieltro gris, no-tejido de fibras textiles de algodón unidas con resina termoestable con agente ignífugo.

Espesor	€/ m <sup>2</sup>
18 mm	29,20



## Silenciadores Piuma

Silenciadores fabricados en espuma de poliuretano flexible diseñados para el aislamiento acústico de conductos de ventilación y aireación industrial en instalaciones nuevas o existentes.

Los silenciadores Piuma son elementos fonoabsorbentes ideales para la reducción del ruido que transita por el interior de los conductos de descarga de aire de campanas extractoras y baños, ruidos que pueden provenir del exterior, de otras unidades de vivienda o generados por la instalación de aspiración forzada.

Son elementos fáciles de instalar, simplemente insertar el tubo en el interior del conducto, además, al ser flexible, puede superar curvaturas de 90°, y luego reposicionarse a su forma original una vez colocado.

Los silenciadores Piuma están disponibles para conductos circulares en diferentes diámetros y longitudes, y para conductos rectangulares se suministran en tubos de sección cuadrada o rectangular, formando elementos modulares que lo hacen extremadamente versátil en tamaño.



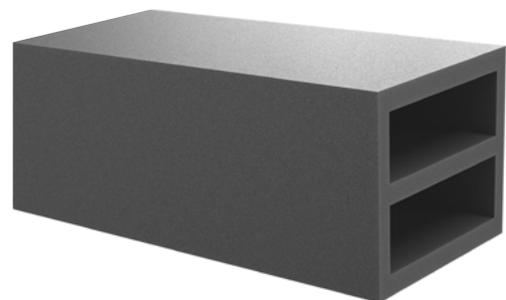
## Tubo Piuma

Ø (mm)	longitud (mm)	€/ ud
80	480	21,40
100	480	27,20
110	480	30,10
150	480	46,60
200	500	71,80
250	500	82,60
300	500	105,00



## Quadro Piuma

dimensiones (mm)	longitud (mm)	€/ ud
150x200	480	58,30
200x200	480	68,10



# ESPUMAS DE AISLAMIENTO

## Aislamiento térmico elastómer

Espuma flexible elastomérica de célula cerrada obtenida por extrusión a partir de caucho sintético. Su flexibilidad lo convierte en un producto fácilmente adaptable a superficies irregulares, mientras su célula cerrada le aporta una excelente estanqueidad frente a la pérdida de energía, humedad y condensación.

Suministrado en rollos autoadhesivos de 1,5 metros de ancho.

Disponible con recubrimiento de una lámina de aluminio, que proporciona un acabado similar a la chapa exteriormente, manteniendo sus cualidades técnicas.



### FLEXTERM

Espesor	Presentación	€/m <sup>2</sup>
6 mm	rollo 1,5 x 30 m	10,40
10 mm	rollo 1,5 x 20 m	11,10
19 mm	rollo 1,5 x 10 m	16,10
25 mm	rollo 1,5 x 8 m	20,50
32 mm	rollo 1,5 x 6 m	25,40

### FLEXTERM-ALU

Espesor	Presentación	€/m <sup>2</sup>
6 mm	rollo 1,5 x 30 m	18,80
10 mm	rollo 1,5 x 20 m	19,90
19 mm	rollo 1,5 x 10 m	24,50
25 mm	rollo 1,5 x 8 m	26,20
32 mm	rollo 1,5 x 6 m	33,20

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

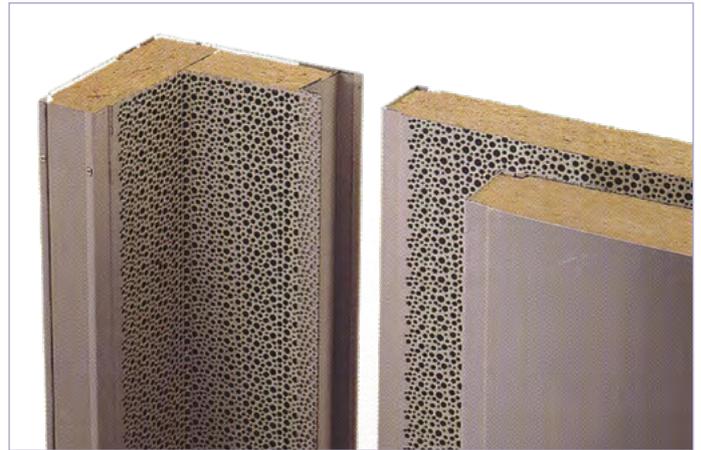
<b>Coefficiente de conductividad térmica (EN 12667)</b>	0,032 W/mk (-20 °C) 0,034 W/mk (0 °C) 0,036 W/mk (+20 °C) 0,038 W/mk (+40 °C) 0,040 W/mk (+60 °C)
<b>Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (EN 12086)</b>	> 7000 μ
<b>Temperatura de utilización (EN 14076)</b>	-40 / +85°C
<b>Comportamiento al fuego (EN 13501-1)</b>	Euroclass B-s3-d0
<b>Porcentaje de células cerradas</b>	> 90%
<b>Problemas de corrosión</b>	pH neutral (6-8)
<b>Tipo de adhesivo</b>	Acrílico
<b>Soporte adhesivo</b>	Malla de poliéster
<b>Film Protector</b>	polietileno

# SOLUCIONES ACÚSTICAS

Los paneles acústicos se utilizan para la construcción de cabinas, cerramientos y barreras acústicas para el tratamiento del aislamiento acústico de todo tipo de maquinaria.

Están fabricados en una chapa lisa exterior prelacada, con relleno de lana de roca con velo de protección para evitar la erosión de la fibra y de una chapa multiperforada prelacada en su interior.

Gracias al sistema de machihembrado el conjunto dispone de mayor estanqueidad y menor índice de fugas lo que se traduce en mayor aislamiento. Son paneles modulares de fácil y rápido montaje. Disponen de diferentes tipo de perfilera especial y de paneles esquineros para poder proceder al ensamblado.



## Pantallas acústicas MPA-80

Las pantallas acústicas se utilizan para la disminución efectiva del ruido por inserción. Se calculan en base a la situación relativa de emisor y receptor. Están formadas por paneles auto portantes fabricados con chapa lisa exterior, un relleno de fibras minerales de diferentes densidades y chapa perforada interior.



## Cerramientos acústicos MCR-80

El cerramiento acústico tiene por objeto encapsular la fuente sonora de tal forma que se impida la propagación del ruido generado. Se realiza a partir de los mismos paneles acústicos con que se construyen las pantallas pero hay que dotarlos de silenciadores que permitan la entrada y salida de aire y puertas acústicas de acceso.



## Tratamientos fonoabsorbentes MTF-50

El tratamiento fonoabsorbente tiene por objeto reducir el tiempo de reverberación en recintos, y la consiguiente reducción de la energía acústica en "campo reverberante". Este tratamiento está compuesto por paneles acústicos no auto portantes de chapa perforada galvanizada con la perforación adecuada para permitir la acción fonoabsorbente del material de relleno interior, que es de fibra mineral.

CONSULTAR CON NUESTRO DEPARTAMENTO COMERCIAL

NOTAS

