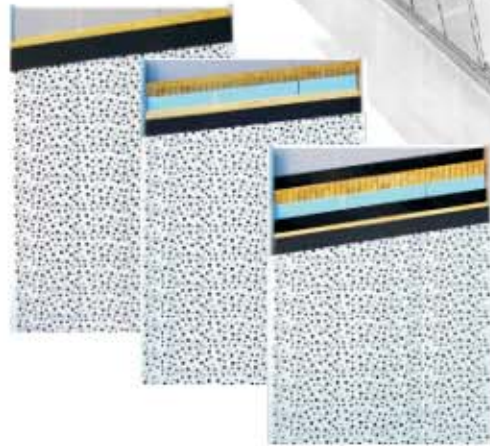


Las cabinas y pantallas acústicas AISFÓN, son construcciones modulares para aislar acústicamente el ruido generado por cualquier máquina o instalación. Se trata de un sistema de cerramiento acústico fácil de montar, ampliable y desmontable, que se adapta a todos los entornos. Permite construcciones al exterior, en terrados o cubiertas y construcciones al interior, en trastiendas, sótanos o attillos.

La cabina o pantalla está compuesta por una estructura principal formada por tubos de acero y elementos de conexión, totalmente desmontable, en la cual se colocan los paneles modulares que crearán el cerramiento.



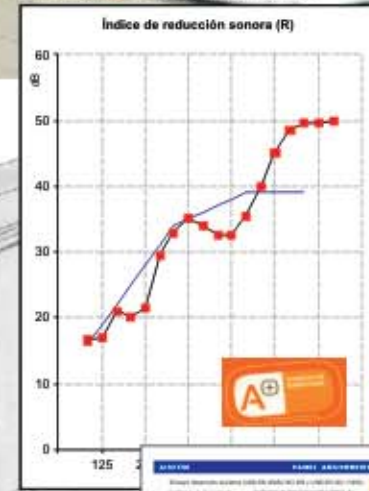
Para el cierre de las caras de la cabina o pantalla es necesario el uso de paneles AISFÓN. Fabricamos distintos tipos de paneles acústicos, la elección del mismo, irá en función del nivel de ruido que se quiera aislar: paneles monocapa o paneles multicapa de mayor atenuación. Recomendamos consultar la ficha técnica de cada panel para escoger el grado de aislamiento deseado. Los paneles AISFÓN tienen un ancho fijo de 400 mm y un espesor de 52 mm. La longitud es variable según las necesidades.



El montaje de los paneles se realiza ejerciendo una ligera presión sobre las uniones de los mismos, hasta que los nervados interiores quedan encajados. El desmontaje requiere realizar la operación inversa. Su sencillez permite cambiar cualquier módulo en caso de necesidad. Todas las piezas se suministran en acero prelacado en blanco aunque bajo demanda se puede suministrar en otros colores de la carta RAL.

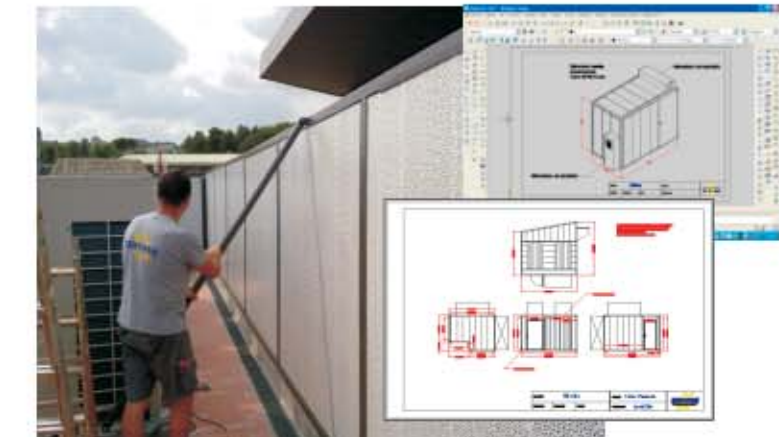


Todos los paneles disponen de certificados de ensayos realizados en laboratorios homologados.



La capacidad de modulación de las cabinas AISFÓN permite la incorporación de silenciadores, rejillas acústicas, puertas o registros para completar las necesidades de acceso y ventilación de los cerramientos.

Nuestro departamento técnico le puede asesorar en el diseño y cálculo de la mejor solución acústica para cada situación. Cualquier duda en diseño, cálculo y montaje del cerramiento AISFÓN puede ser planteada para su resolución. En caso de necesidad, disponemos de un equipo de profesionales para el montaje de las cabinas solicitadas.



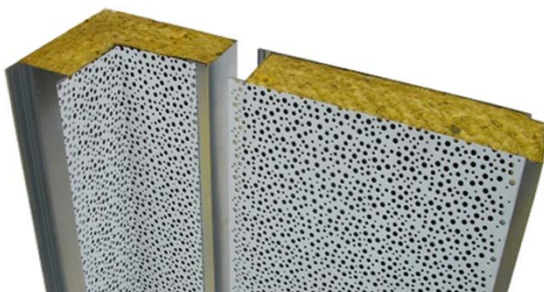
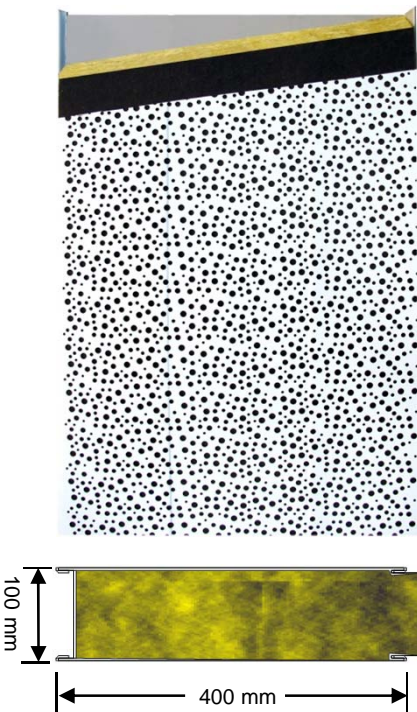
Los paneles **AISFÓN 100** son paneles modulares para la construcción de cerramientos, cabinas y pantallas acústicas para la reducción sonora de todo tipo de instalaciones y maquinaria, tanto en el interior como en el exterior.

Están fabricados con chapa galvanizada y prelacada en módulos de 400 mm de anchura por 100 mm de espesor y longitud variable con un sistema de engatillado lateral.

El panel **AISFÓN 100** está formado por una bandeja de chapa de acero, un núcleo de lana de roca con velo negro de protección, y una bandeja de cierre de chapa de acero multiperforada.

Aplicaciones

- Pantallas acústicas.
- Divisiones de salas.
- Cabinas acústicas para maquinaria.
- Salas de descanso en la industria.
- Cabinas de audiometría.
- Salas de control.



El panel **AISFÓN 100** es el más utilizado en la construcción de cerramientos acústicos de grandes dimensiones, gracias a su elevada rigidez torsional y un rendimiento acústico excelente.

El montaje se realiza sin necesidad de estructura auxiliar, siendo los propios módulos los que realizan dicha función.

Composición:

-**Chapa de acero** galvanizada y prelacada de 1,2 mm de espesor, laminada y conformada en frío, con nervados laterales de ajuste y cierre.

-**Núcleo interior** de lana de roca de 70 kg/m³ recubierta con un velo negro protector.

-**Lámina** elastomérica de elevada densidad (modelo R).

-**Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3, 4, 5, 6 y 7 mm. en disposición aleatoria.

-**Coefficiente de perforación** 28%.

-**Cierre** de los módulos mediante ajuste lateral por presión.

-**Dimensiones:** Ancho 400 mm.

 Espesor 100 mm.

 Longitud variable.

-**Color** blanco, galvanizado y bajo demanda colores carta RAL.



Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Frecuencia (Hz)	R (dB)
50	8,5
63	13,0
80	15,6
100	19,5
125	15,7
160	13,4
200	22,6
250	23,3
315	26,2
400	28,6
500	31,9
630	34,3
800	37,7
1000	40,3
1250	43,7
1600	43,3
2000	42,3
2500	44,7
3150	46,4
4000	48,2
5000	48,3

Aislamiento al ruido rosa

33 dBA

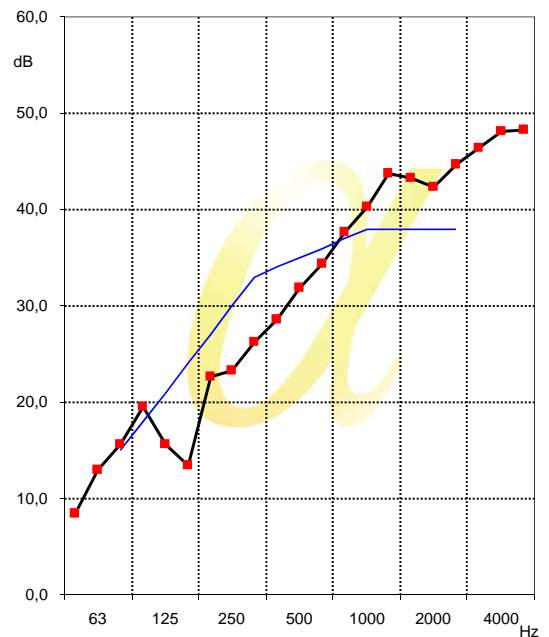
Índice ponderado de reducción sonora

Rw = 34 dB

Reacción al fuego: A2 s1 d0

UNE-EN 13501

Índice de reducción sonora (R)



AISFÓN®100 R

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Frecuencia (Hz)	R (dB)
50	13,1
63	18,3
80	17,4
100	20,5
125	18,9
160	15,1
200	23,9
250	28,1
315	35,0
400	36,5
500	40,2
630	41,3
800	43,6
1000	46,4
1250	48,5
1600	51,2
2000	54,1
2500	57,8
3150	59,5
4000	60,1
5000	59,1

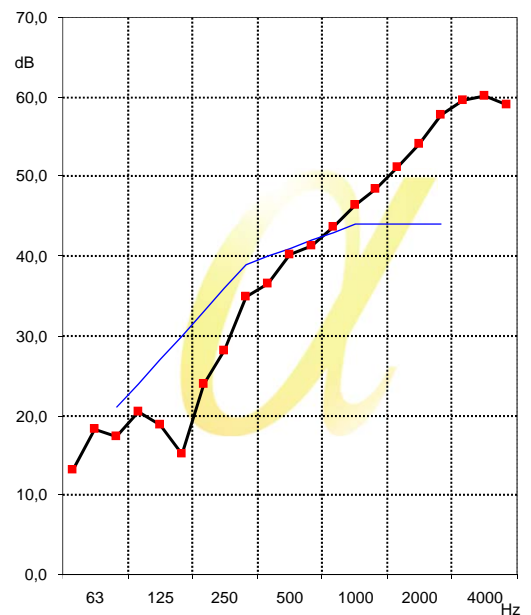
Aislamiento al ruido rosa

36 dBA

Índice ponderado de reducción sonora

Rw = 40 dB

Índice de reducción sonora (R)



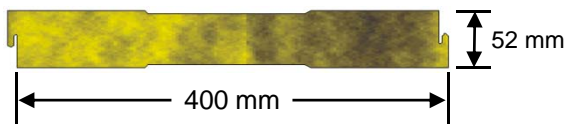
Los paneles **AISFÓN**, son paneles modulares para la construcción de cerramientos, cabinas y pantallas acústicas para la reducción sonora de todo tipo de instalaciones y maquinaria, tanto en el interior como en el exterior.

Están fabricados mediante chapa galvanizada y prelacada en módulos de 400 mm de anchura por 52 mm de espesor y longitud variable con un sistema de engatillado frontal mediante nervados laterales que le confieren un montaje fácil y consistente.

El panel **PI-200** está formado por una bandeja de chapa de acero, un núcleo de lana de roca con velo negro de protección y una bandeja de cierre también de chapa de acero lisa o multiperforada según modelo.

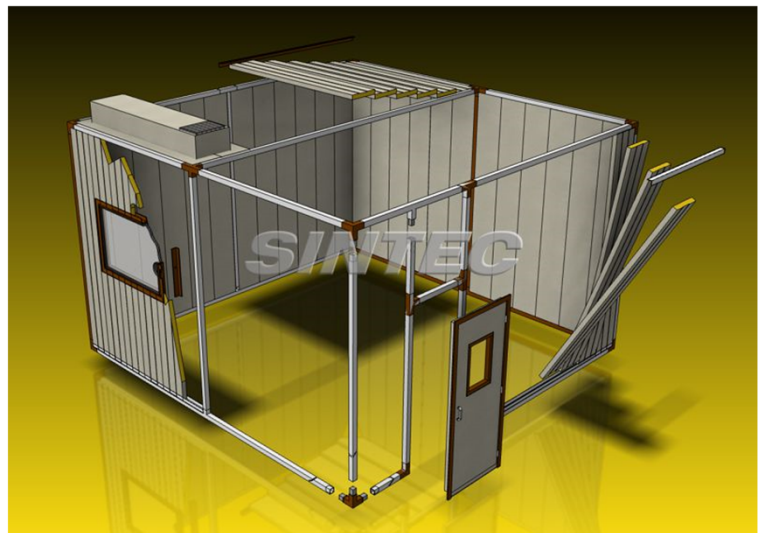
Aplicaciones

- Pantallas acústicas.
- Divisiones de salas.
- Cabinas acústicas para maquinaria.
- Salas de descanso en la industria.
- Cabinas de audiometría.
- Salas de control.



El panel **PI 200** es el más utilizado en la construcción de barreras acústicas al poseer muy buenas características en absorción acústica y excelente comportamiento en aislamiento.

El montaje se realiza sobre una estructura de tubo de acero de 60x60 ensamblado mediante piezas de unión. La colocación de los paneles sólo requiere una ligera presión hasta que los nervados interiores quedan encajados.



Composición:

-**Chapa de acero** galvanizada y prelacada de 0,6 mm de espesor, laminada y conformada en frío, con nervado central longitudinal y nervados laterales de ajuste y cierre.

-**Núcleo interior** de lana de roca de 70 kg/m³ recubierta con un velo negro protector.

-**Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3,4,5,6 y 7 mm. en disposición aleatoria.

-**Coefficiente de perforación** 28%.

-**Cierre** de los módulos mediante ajuste frontal por presión.

-**Dimensiones:** 400 x 52 mm, corte de longitud a medida.

-**Color** blanco, bajo demanda colores carta RAL.

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	13,0
125	11,5
160	15,0
200	12,5
250	12,5
315	15,5
400	16,5
500	22,0
630	25,5
800	29,5
1000	33,0
1250	37,0
1600	40,0
2000	44,5
2500	46,0
3150	46,5
4000	47,5
5000	51,0

Aislamiento al ruido rosa

25,4 dBA

Índice ponderado de reducción sonora

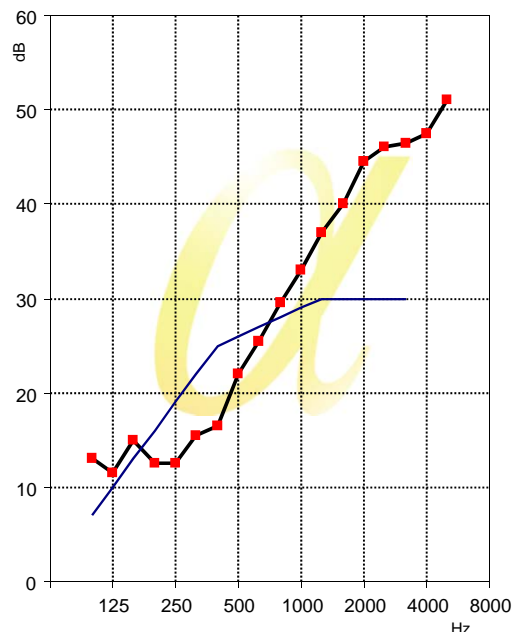
R_w = 26 dB



Reacción al fuego: A2 s1 d0

UNE-EN 13501

Índice de reducción sonora (R)



Ensayo absorción acústica (UNE-EN 20354 ISO 354 y UNE-EN ISO 11654).

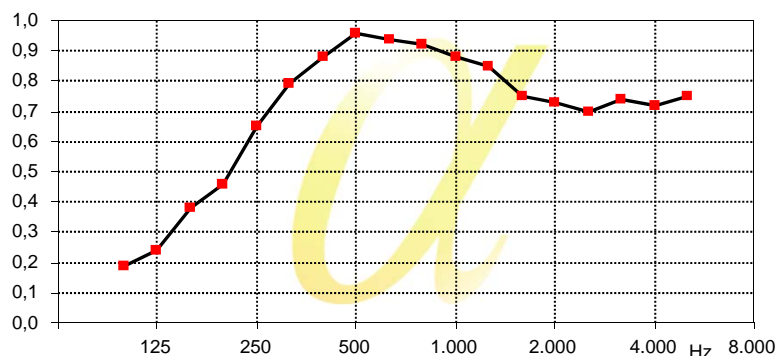
Coefficiente de absorción α_p .

Frecuencia (Hz)	α_p	Curva de referencia
125	0,30	
250	0,60	0,60
500	0,90	0,80
1000	0,90	0,80
2000	0,70	0,80
4000	0,70	0,70

Coefficiente global de absorción acústica ponderado

$\alpha_w = 0,80$ (Clase B)

Coefficiente de absorción acústica Sabine, α_s .

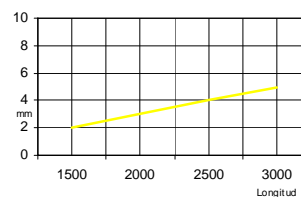
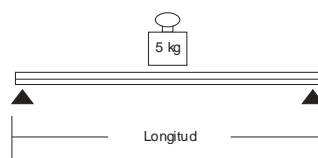


Frecuencia (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
α_s	0,19	0,24	0,38	0,46	0,65	0,79	0,88	0,96	0,94
Frecuencia (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
α_s	0,92	0,88	0,85	0,75	0,73	0,70	0,74	0,72	0,75

Características técnicas

Tipo de panel	Masa superficial	Perforación
PI-201	11,9 kg/m ²	2 caras
PI-202	13,7 kg/m ²	1 cara
PI-203	15,5 kg/m ²	Sin perforación

Deflexión



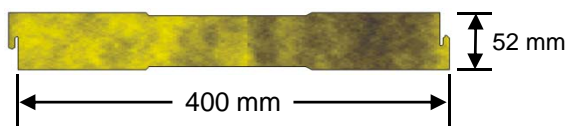
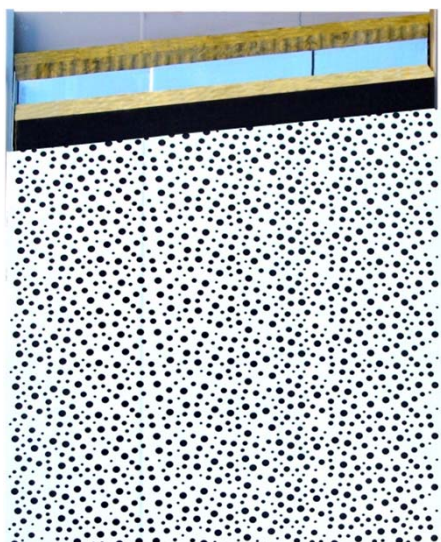
Los paneles **AISFÓN**, son paneles modulares para la construcción de cerramientos, cabinas y pantallas acústicas para la reducción sonora de todo tipo de instalaciones y maquinaria, tanto en el interior como en el exterior.

Están fabricados mediante chapa galvanizada y prelacada en módulos de 400 mm de anchura por 52 mm de espesor y longitud variable, con un sistema de engatillado frontal mediante nervados laterales que le confieren un montaje fácil y consistente.

El panel **PI-300** es un panel multicapa. Está formado por una bandeja de chapa de acero, un núcleo de lana de roca con un velo negro de protección, membrana intermedia con propiedades aislantes y absorbentes y una bandeja de cierre de chapa lisa o multiperforada según modelo.

Aplicaciones

- Pantallas acústicas.
- Divisiones de salas.
- Cabinas acústicas para maquinaria.
- Salas de descanso en la industria.
- Cabinas de audiometría.
- Salas de control.



El panel **PI-300** es muy utilizado en la construcción de cabinas acústicas por sus características en aislamiento y buen comportamiento en absorción acústica. Debe utilizarse cuando sea necesario un aislamiento con un grado medio.

El montaje se realiza sobre una estructura de tubo de acero de 60x60 ensamblado mediante piezas de unión. La colocación de los paneles sólo requiere una ligera presión hasta que los nervados interiores quedan encajados.



Composición:

-**Chapa de acero** galvanizada y prelacada de 0,6 mm de espesor, laminada y conformada en frío, con nervado central longitudinal y nervados laterales de ajuste y cierre.

-**Núcleo interior** de lana de roca de 70 kg/m³ recubierta con un velo negro protector, membrana intermedia y lana de roca de 90kg/m³.

-**Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3,4,5,6 y 7 mm. en disposición aleatoria.

-**Coefficiente de perforación** 28%.

-**Cierre** de los módulos mediante ajuste frontal por presión.

-**Dimensiones:** 400 x 52 mm, corte de longitud a medida.

-**Color** blanco, bajo demanda colores carta RAL.

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

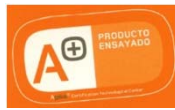
Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	15,5
125	15,5
160	19,0
200	18,5
250	15,0
315	17,5
400	25,5
500	30,0
630	33,5
800	33,0
1000	32,5
1250	35,0
1600	39,5
2000	44,5
2500	44,5
3150	44,5
4000	45,5
5000	48,5

Aislamiento al ruido rosa

29,4 dBA

Índice ponderado de reducción sonora

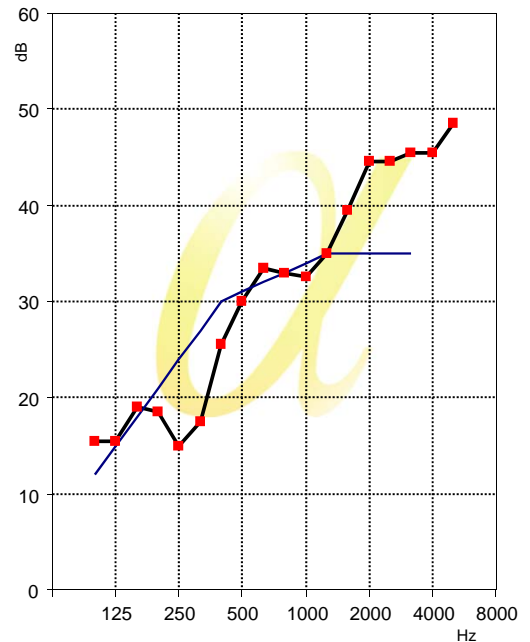
R_w = 31 dB



Reacción al fuego: A2 s1 d0

UNE-EN 13501

Índice de reducción sonora (R)



Ensayo absorción acústica (UNE-EN 20354 ISO 354 y UNE-EN ISO 11654).

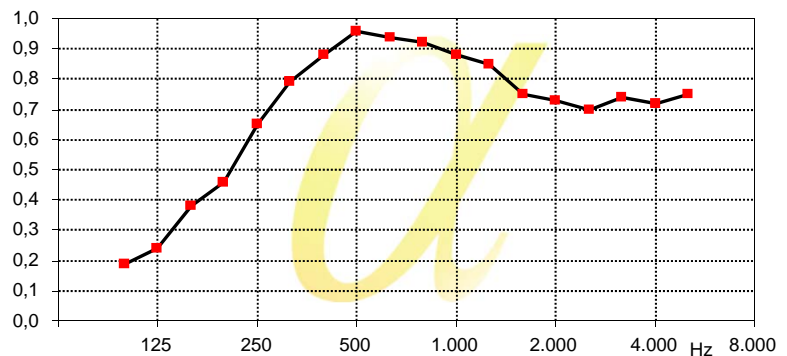
Coefficiente de absorción α_p .

Frecuencia (Hz)	α_p	Curva de referencia
125	0,30	
250	0,60	0,60
500	0,90	0,80
1000	0,90	0,80
2000	0,70	0,80
4000	0,70	0,70

Coefficiente global de absorción acústica ponderado

$\alpha_w = 0,80$ (Clase B)

Coefficiente de absorción acústica Sabine, α_s .

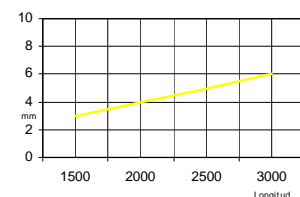
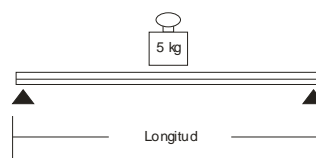


Frecuencia (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
α_s	0,19	0,24	0,38	0,46	0,65	0,79	0,88	0,96	0,94
Frecuencia (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
α_s	0,92	0,88	0,85	0,75	0,73	0,70	0,74	0,72	0,75

Características técnicas

Tipo de panel	Masa superficial	Perforación
PI-301	20,4 kg/m ²	2 caras
PI-302	22,2 kg/m ²	1 cara
PI-303	24 kg/m ²	Sin perforación

Deflexión



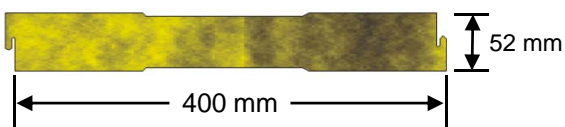
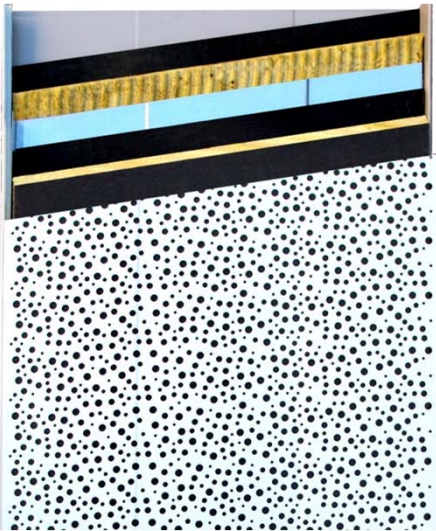
Los paneles **AISFÓN**, son paneles modulares para la construcción de cerramientos, cabinas y pantallas acústicas para la reducción sonora de todo tipo de instalaciones y maquinaria, tanto en el interior como en el exterior.

Están fabricados mediante chapa galvanizada y prelacada en módulos de 400 mm de anchura por 52 mm de espesor y longitud variable, con un sistema de engatillado frontal mediante nervados laterales que le confieren un montaje fácil y consistente.

El panel **PI-400** es un panel multicapa. Está formado por una bandeja de chapa de acero, un núcleo de lana de roca con un velo negro de protección, membrana intermedia con propiedades aislantes y absorbentes y una bandeja de cierre de chapa lisa o multiperforada según modelo.

Aplicaciones

- Pantallas acústicas.
- Divisiones de salas.
- Cabinas acústicas para maquinaria.
- Salas de descanso en la industria.
- Cabinas de audiometría.
- Salas de control.



Este panel se utiliza en la construcción de cabinas acústicas por su excelente comportamiento en aislamiento al ruido y buen comportamiento en absorción. Debe utilizarse cuando sea necesaria una insonorización con un alto grado de aislamiento.

El montaje se realiza sobre una estructura de tubo de acero de 60x60 ensamblado mediante piezas de unión. La colocación de los paneles solo requiere una ligera presión hasta que los nervados interiores quedan encajados.



Composición:

-**Chapa de acero** galvanizada y prelacada de 0,6 mm de espesor, laminada y conformada en frío, con nervado central longitudinal y nervados laterales de ajuste y cierre.

-**Núcleo interior** de lana de roca de 70 kg/m³ recubierta con un velo negro protector, membrana intermedia, láminas EPDM de alta densidad y lana de roca de 90kg/m³.

-**Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3,4,5,6 y 7 mm. en disposición aleatoria.

-**Coefficiente de perforación** 28%.

-**Cierre** de los módulos mediante ajuste frontal por presión.

-**Dimensiones:** 400 x 52 mm, corte de longitud a medida.

-**Color** blanco, bajo demanda colores carta RAL.

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	16,5
125	17,0
160	21,0
200	20,0
250	21,5
315	29,5
400	33,0
500	35,0
630	34,0
800	32,5
1000	32,5
1250	35,5
1600	40,0
2000	45,0
2500	48,5
3150	49,5
4000	49,5
5000	50,0

Aislamiento al ruido rosa

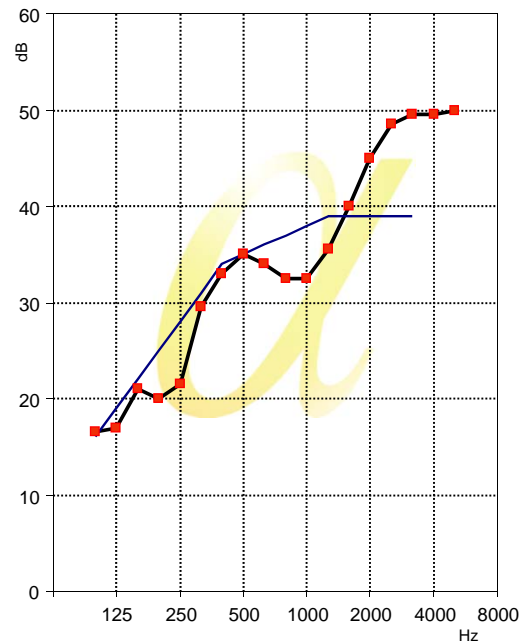
33,7 dBA

Índice ponderado de reducción sonora

R_w = 35 dB



Índice de reducción sonora (R)



Ensayo absorción acústica (UNE-EN 20354 ISO 354 y UNE-EN ISO 11654).

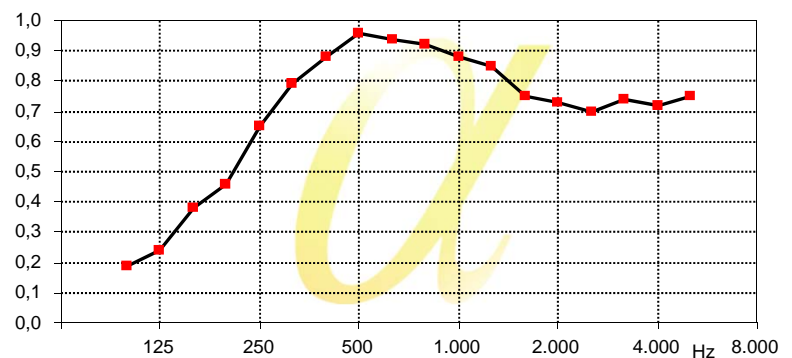
Coefficiente de absorción α_p .

Frecuencia (Hz)	α_p	Curva de referencia
125	0,30	
250	0,60	0,60
500	0,90	0,80
1000	0,90	0,80
2000	0,70	0,80
4000	0,70	0,70

Coefficiente global de absorción acústica ponderado

$\alpha_w = 0,80$ (Clase B)

Coefficiente de absorción acústica Sabine, α_s .

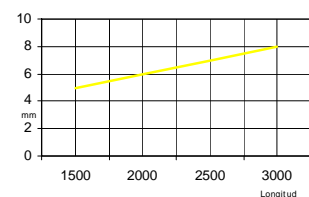
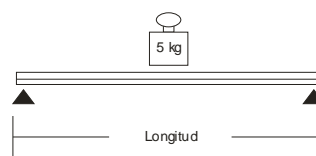


Frecuencia (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
α_s	0,19	0,24	0,38	0,46	0,65	0,79	0,88	0,96	0,94
Frecuencia (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
α_s	0,92	0,88	0,85	0,75	0,73	0,70	0,74	0,72	0,75

Características técnicas

Tipo de panel	Masa superficial	Perforación
PI-401	30,4 kg/m ²	2 caras
PI-402	32,2 kg/m ²	1 cara
PI-403	34 kg/m ²	Sin perforación

Deflexión



Los baffles **AISFÓN** son elementos absorbentes modulares para el acondicionamiento acústico de recintos.

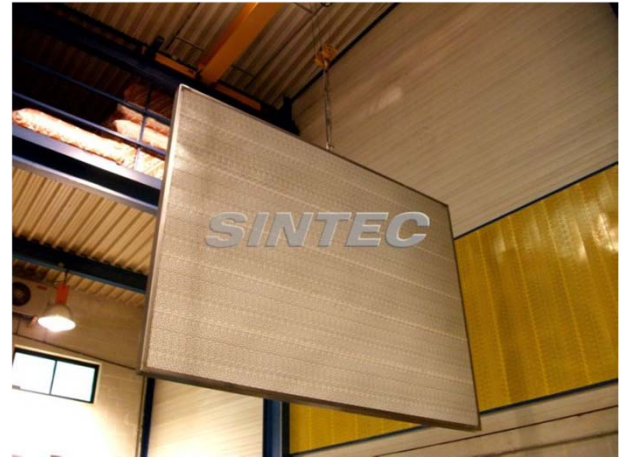
Están fabricados en chapa galvanizada y prelacada con perforación multidiámetro.

Se utilizan para disminuir la reverberación de un recinto o bien para atenuar, por absorción, el ruido existente en el mismo. Su principal función es la absorción acústica.

Los baffles **AISFÓN** están especialmente indicados para aquellos lugares en los que las condiciones de la instalación no permitan la colocación de techos absorbentes continuos. El montaje se realiza mediante suspensión por cable y anilla.



Baffles de diseños y dimensiones especiales



-BA 40:

Ancho 400 mm.
50 mm de espesor.
Longitud a medida.



-BA 80

Ancho 800 mm.
50 mm de espesor.
Longitud a medida.



Composición:

-**Chapa de acero** galvanizada y prelacada de 0,6 mm de espesor, laminada y conformada en frío, con nervado central longitudinal y nervados laterales de ajuste y cierre.

-**Núcleo interior** de lana de roca de 40 kg/m³ recubierta con un velo negro protector.

-**Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3,4,5,6 y 7 mm. en disposición aleatoria.

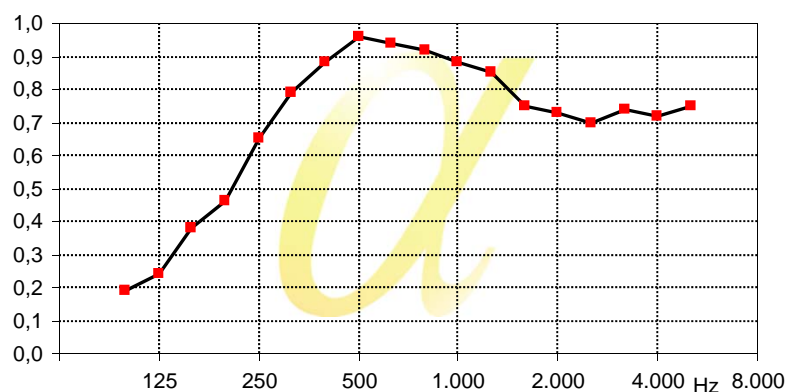
-**Coefficiente de perforación** 28%.

-**Color** blanco, bajo demanda colores carta RAL.

Coeficiente de absorción α_p .

Frecuencia (Hz)	α_p	Curva de referencia
125	0,30	
250	0,60	0,60
500	0,90	0,80
1000	0,90	0,80
2000	0,70	0,80
4000	0,70	0,70

Coeficiente global de absorción acústica ponderado

 $\alpha_w = 0,80$ (Clase B)Coeficiente de absorción acústica Sabine, α_s .

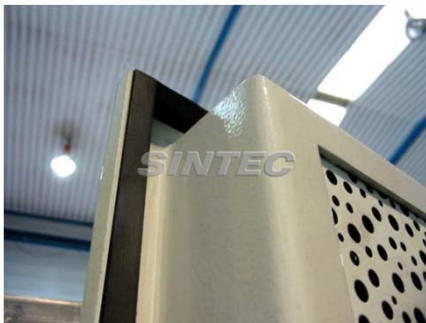
Frecuencia (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
α_s	0,19	0,24	0,38	0,46	0,65	0,79	0,88	0,96	0,94
Frecuencia (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
α_s	0,92	0,88	0,85	0,75	0,73	0,70	0,74	0,72	0,75

Reacción al fuego: A2 s1 d0

UNE-EN 13501

Las puertas acústicas PI son el complemento ideal de las cabinas y pantallas acústicas realizadas con este tipo de panel. El rendimiento acústico que ofrece una puerta PI es igual al rendimiento acústico de un panel **AISFÓN**.

Para cada tipo de panel **AISFÓN** existe una puerta PI equivalente. Por ejemplo la puerta **PI-200** responde a las características acústicas del panel **AISFÓN PI-202**. En general se trata de que la puerta tenga las mismas características acústicas que el panel, ofreciendo uniformidad frente al ruido en toda pantalla o cerramiento .



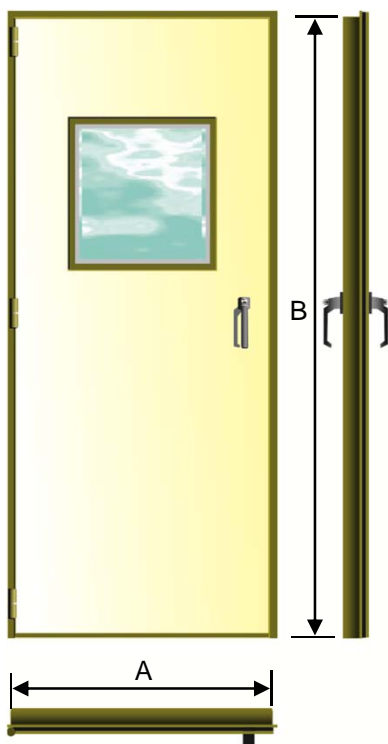
Composición:

- Bastidor principal** mediante perfil de acero de 4 mm de espesor y chapa de acero galvanizada de 1,5 mm forman la estructura de la hoja.
- Cuerpo interior** formado por una bandeja chapa de acero multiperforada, galvanizada y prelacada de 0,6 mm de espesor.
- Multiperforación** con 5 diámetros diferentes, 3,4,5,6 y 7 mm. en disposición aleatoria.
- Coefficiente de perforación** 28%.
- Composición interna** formada por un núcleo de diversos materiales con propiedades aislantes y absorbentes según modelo (PI 200, PI 300, PI 400)
- Marco perimetral** de acero conformado en frío en forma de "Z"
- Ajuste hoja -marco** realizado mediante doble burllete de neopreno de alta densidad.
- Bisagras** de acero provistas de cojinete central de aleación, soldadas y pulidas.
- Cierre** fabricado en termoplástico reforzado de color negro.
- Acabado** exterior con tratamiento antioxidante y esmalte RAL 9018

Accesorios

- Visores rectangulares
- Cierres antipánico
- Autocierres
- Cerraduras de seguridad





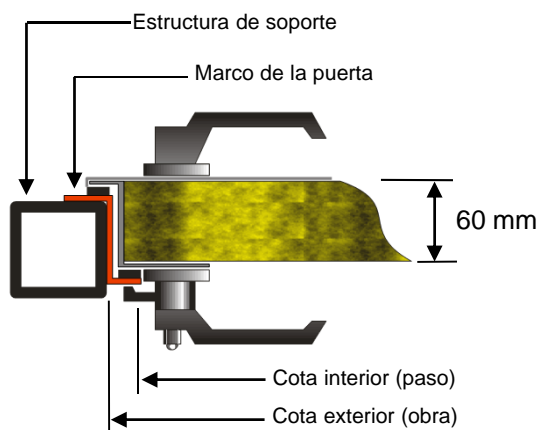
Modelo	Dimensiones exteriores (luz obra) A x B	Dimensiones interiores (luz paso)
PI-N	790 x 1975	740 x 1925
PI-D	1590 x 1975	1540 x 1925

Cotas en milímetros

*Las dimensiones estándar se corresponden con la modulación de los paneles.

*Bajo pedido es posible fabricar otras medidas.

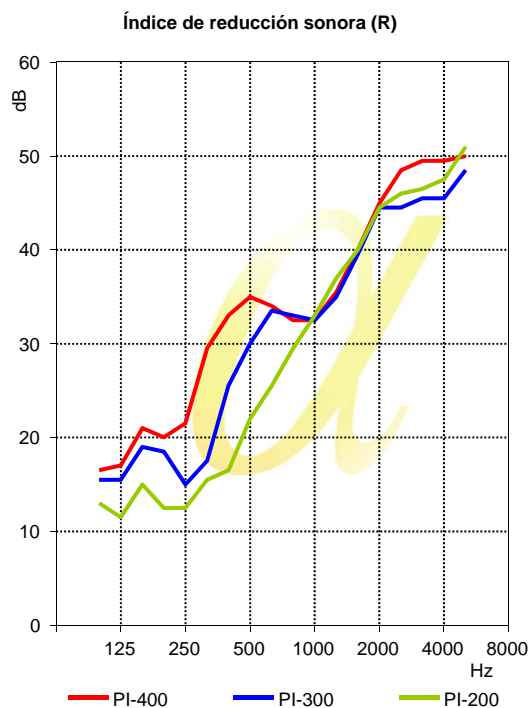
La puerta PI debe soportarse mediante la estructura tubular de 60 x 60 mm de la cabina o pantalla acústica a la que se acopla.



Modelo	Peso
PI-200 N	71,1 Kg.
PI-300 N	77,3 Kg.
PI-400 N	86,7 Kg.

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Frecuencia (HZ)	R (dB) PI-200	R (dB) PI-300	R (dB) PI-400
100	13,0	15,5	16,5
125	11,5	15,5	17,0
160	15,0	19,0	21,0
200	12,5	18,5	20,0
250	12,5	15,0	21,5
315	15,5	17,5	29,5
400	16,5	25,5	33,0
500	22,0	30,0	35,0
630	25,5	33,5	34,0
800	29,5	33,0	32,5
1000	33,0	32,5	32,5
1250	37,0	35,0	35,5
1600	40,0	39,5	40,0
2000	44,5	44,5	45,0
2500	46,0	44,5	48,5
3150	46,5	45,5	49,5
4000	47,5	45,5	49,5
5000	51,0	48,5	50,0



Los visores acústicos son ventanas no practicables para instalar en las cabinas o sistemas **AISFÓN**.

Son el elemento adecuado si se requiere observar el exterior desde una cabina o pantalla acústica realizada con paneles **AISFÓN**, sin disminuir sus prestaciones acústicas.

La estructura, perfilería y dimensiones de estos visores facilitan su montaje economizando en el tiempo de la instalación.

Los visores **AISFÓN** son estructuras de acero formadas por un marco y un pre-marco, siendo éste último el que soporta un doble vidrio con cámara de aire.

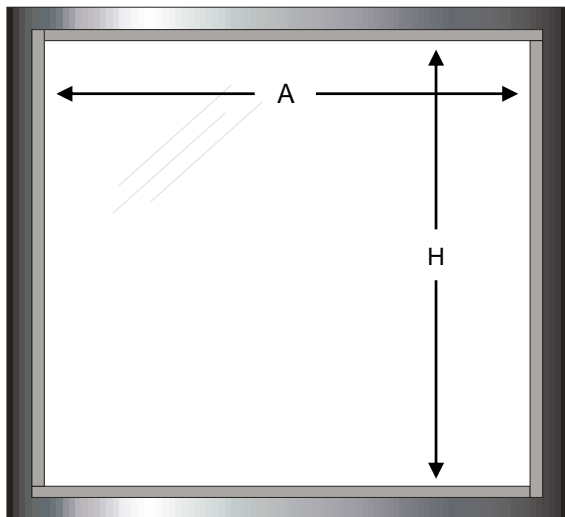


Composición:

- Marco y contramarco** fabricados mediante perfil de acero galvanizado y lacado de 3 mm de espesor.
- Vidrios monolíticos** de 8 y 6 mm de espesor, separados por una cámara de aire de 12 mm.
- Cierre** mediante perfiles de aluminio anodizados en color natural y grapas de presión.
- Burletes** de ajuste fabricados en neopreno de alta densidad.
- Sistema de sujeción** interior mediante tornillería oculta.

Las juntas de neopreno y los perfiles de cierre ofrecen la estanqueidad necesaria para poder ofrecer los niveles de aislamiento deseados.



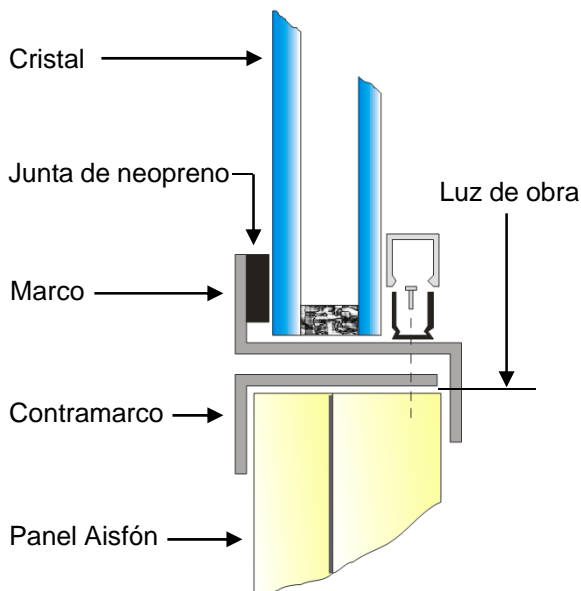


Las dimensiones estándar de los visores Aisfón obedecen a una modulación según la anchura de los paneles, de tal forma que la instalación no precise realizar recortes. Sin embargo, las necesidades de los proyectos pueden requerir unas medidas específicas que no estén moduladas.

Dimensiones; ancho x alto

TIPO	Exteriores (luz obra)	Campo visual AxH
VA1	390 x 390	334 x 334
VA2	790 x 390	734 x 334
VA3	790 x 790	734 x 734
VA4	1190 x 390	1134 x 334
VA5	1190 x 790	1134 x 734
VA6	1190 x 1190	1134 x 1134
VA7	1590 x 390	1534 x 334
VA8	1590 x 790	1534 x 734

* Cotas en milímetros



Índice ponderado de reducción sonora.

Visor Aisfón (VA)	
Visor simple con premarco y marco de acero.	R_w = 38 dB
Acrilamiento doble con cámara. Espesores 8 mm y 6 mm con cámara de 12 mm.	

Ensayo aislamiento acústico (UNE-EN ISO 140-3 y UNE-EN ISO 717-1).

Índice de reducción sonora (R)

