

FONODAN 50

Fonodan 50 es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado a la anterior.

Acústicamente el Fonodan 50 funciona como amortiguador de la unión rígida entre placa de yeso laminado y perfil, aportando además, una plasticidad al perfil de acero que minimiza su resonancia.



DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Masa nominal	175	gr/ml	-
Espesor	3.5	mm	EN 1923
Tolerancia espesor	< 5	%	EN 823
Tolerancia Longitud y Anchura	< 1	%	EN 822
Mejora del nivel de ruido aéreo AR_A	> 3	dB	-
Rigidez dinámica	≤ 100	MN/m ³	EN 29052-1
Trabajo de histéresis	> 1.9	Nm	-
Deformación remanente 24h, 50% comp., 23°C	< 35	%	EN 1856
Resistencia a la tracción Longitudinal	> 600	N/5 cm	EN 12311-1
Temperatura de trabajo	> 5	°C	-
Reacción al fuego	F	-	EN 13501-1
Conductividad térmica del polietileno reticulado	0.040	w/mK	EN 12667 EN 12939

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

Con el fin de mostrar las propiedades acústicas de los diferentes materiales DANOSA y hacerlos comparativos entre ellos, se ha procedido a hacer ensayos de un tabique de referencia y observar la mejora que produce el incrementar el tabique con el producto. A tal efecto los resultados en el caso del Fonodan respecto a un tabique de yeso laminado de una placa y lana mineral en su interior son los siguientes:



Frecuencia	Tabique de referencia 15 + 46 LR + 15	Referencia con FONODAN 50
125	21.5	22.5
250	36	35.5
500	43.5	45.5
1000	44.5	52
2000	40.5	52
4000	42.5	55.5
RA	39.3 dBA	42.3 dBA

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Las certificaciones acústicas son consecuencias de ensayos en laboratorio homologado.

- (1) Solución sin lana mineral
- (2) Solución con lana mineral

Laboratorio	Ensayo nº (EN 140-3)	Resultado (EN-717-1)
E.U.I.T.T ¹	UPLA 053/01	$R_A = 37$ dBA
E.U.I.T.T ²	UPLA 054/01	$R_A = 42.3$ dBA

CAMPO DE APLICACIÓN

- Banda antiresonante autoadhesiva para la mejora de la estructura del yeso laminar, especialmente en los sistemas semihúmedos (mixtos) de una placa.
- Para ruido de impacto en los entramados de tarimas, además sirve como protección contra la humedad del forjado.
- Banda antiresonante para estructuras metálicas en cubiertas de tejas.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	10	m
Ancho	4.6	cm
Espesor total	3.9	mm
Cajas / palet	36	ud
Rollos / Caja	7	ud
Código de Producto	610202	-

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Cumple in situ el aislamiento acústico de las normas o leyes vigentes en zonas habitables de edificios residenciales o terciarios, dando un aislamiento $D_nTA > 50$, y preservando la intimidad entre los vecinos, según las fichas del Manual de Soluciones de Aislamiento Acústico AA11 y AA12.
- Al amortiguar las vibraciones en la unión entre dos elementos rígidos (placa/perfil) produce una mejora del aislamiento entre 3 y 4 dBA en los sistemas tradicionales del yeso laminado y, además, mejora la sonoridad del tabique o trasdosados en los sistemas de una placa minimizando el sonido a hueco.
- Al desplazar la frecuencia de coincidencia (situada sobre los 1600-2500 Hz) disminuye la falta de intimidad que se produce por la pérdida de aislamiento a esas frecuencias, donde el oído humano es más sensible.
- Es un producto autoadhesivo muy fácil y rápido de instalar, produciendo un coste pequeño de mano de obra en comparación al sistema de yeso laminado.
- Por su resistencia al desgarro no rompe al instalarse disminuyendo el desperdicio de material y obteniendo un mayor rendimiento en su colocación (ml/hora.hombre).

MODO DE EMPLEO

Operaciones previas

- Antes de fijar el canal, se colocan bandas estancas en la base del canal.
- Se fija el canal con remaches al suelo flotante y al techo. Ver ficha AA 11 y AA 12 del Manual de Soluciones de Aislamiento Acústico.
- A continuación se colocan los montantes cada 60 ó 40 cm según altura y sistema de yeso laminado.
- Una vez presentada la estructura se procede a adherir el FONODAN 50 siguiendo los siguientes pasos:

Colocación de FONODAN 50

- Se retira el plástico antiadherente del comienzo del rollo y se pega el producto al lateral del canal.
- Una vez que esté sujeto el comienzo del rollo se va retirando el plástico a la vez de ir presionando la banda al lateral del canal.
- Se continúa con el mismo procedimiento en los perfiles montantes.
- No es necesario que la banda FONODAN 50 vaya totalmente a testa, pudiendo presentar pequeñas discontinuidades. Lo importante es que se fije de tal forma amortigüe la rigidez de la placa.
- Una vez forrada toda la estructura por el lado de la placa, se procede a fijar la misma con tornillos rosca chapa según sistema propuesto.
- Se sellan y se encantan las placas de yeso laminado según criterios del fabricante correspondiente.

Colocación sobre rastreles de tejas.

- Una vez colocado el rastrel, se fija el Fonodan 50 según apartado anterior.

Colocación en entramados de madera.

- Una vez limpio el mortero de regularización y preparado el entramado de tarimas se fija a la base del mismo según lo descrito en "Colocación de Fonodan 50"
- Para mayor efectividad del sistema se recomienda fijar el entramado con grapas en la parte superior del mismo, haciendo un bastidor que quede flotante.
- Por último, fijar la tarima al entramado con clavo de longitud 2 cm superior al espesor de la tira de madera.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

Para que el sistema quede perfectamente determinado por el aislamiento FONODAN 50, no deben producirse transmisiones laterales indeseadas. Por tanto:

- El trasdosado de fachada en edificación debe acabar en la medianera entre distintos usuarios. Ver DPS 2.1
- Se debe emplear un aislamiento a ruido de impacto (p.e., Sistema Impactodan) Ver ficha AA 01
- El mortero flotante debe de ser suficientemente resistente para que no fisure al fijar la estructura. Ver DPS 1.3
- Los anclajes de la estructura no deben fijarse a la estructura del edificio salvo en el techo. Ver DPS 3.2
- Retranquear el tabique en los pilares.
- Las instalaciones o los elementos susceptibles de provocar vibraciones que vayan por el interior de los tabiques deberán ir protegidos mediante coquillas de PE reticulado. Ver DPS 2.3
- Sistemas de evacuación de aguas residuales aisladas con FONODAN BJ. Ver ficha AA50 de "Soluciones de Aislamiento Acústico de Danosa"

- Se tendrá en cuenta que este producto forma parte de un sistema de Aislamiento Acústico, por lo que se deberá tener en cuenta el Catálogo de Soluciones Constructivas de Danosa, Puesta en obra de Aislamiento Acústico. Detalles de Puntos Singulares" (DPS), así como el resto de documentación Danosa.

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Almacenar en lugares cubiertos y ventilados que cumplan con las leyes vigentes en lo que respecta a su almacenamiento.
- No se requiere protección personal durante el transporte y la manipulación. En la aplicación deberá de tomarse las medidas oportunas a la manipulación de herramientas.
- Aplicar a temperaturas superiores a 10°C
- Estable a temperatura ambiente. Evitar estar a temperaturas superiores a 70°C, alteran las propiedades del material acelerando su degradación.
- En condiciones normales el producto no es tóxico.
- El producto, como tal, no está clasificado como peligroso para el transporte.
- En todos los casos, deberá tenerse en cuenta las normas de buenas prácticas en Seguridad e Higiene vigentes en el sector de la construcción.
- Consultar la ficha de seguridad del producto.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consultar con nuestro departamento técnico.

AVISO

La información que aparece en la presente documentación en lo referido a modo de empleo y usos de los productos o sistemas Danosa, se basa en los conocimientos adquiridos por danosa hasta el momento actual y siempre y cuando los productos hayan sido almacenados y utilizados de forma correcta.

No obstante, el funcionamiento adecuado de los productos dependerá de la calidad de la aplicación, de factores meteorológicos y de otros factores fuera del alcance de danosa. Así, la garantía ofrecida pues, se limita a la calidad intrínseca del producto suministrado. Danosa se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.

Los valores que aparecen en la ficha técnica son resultados de los ensayos de autocontrol realizados en nuestro laboratorio. Septiembre 2006.

Página web: www.danosa.com E-mail: info@danosa.com Teléfono: 902 42 24 52