ACUSTIDAN

Panel multicapa para aislamiento a ruido aéreo entre elementos porosos



EPD S-P-04339

El ACUSTIDAN es un compuesto bicapa formado por una lámina elastomérica de alta densidad y una manta compuesta por fibras de algodón y textil reciclado ligados con resina fenólica. Acústicamente, el ACUSTIDAN funciona como un resonador membrana (aislante a baja frecuencia) con material poroso a un lado (aislante a medias y altas frecuencias).

Presentación

- Largo (cm): 600
- Ancho (cm): 100
- Espesor total (mm): 18
- Espesor de la membrana (mm): 2
- M² / paquete: 72
- Unidades por palet: 12
- Superficie (m²): 6
- Clase logística: (B) Productos en stock, disponibilidad máxima en menos de 3 días
- Código de producto: 610083

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Aislamiento acústico a ruido aéreo; RA (dBA)	48	EN 140-3, EN 717-1
Aislamiento acústico en solución viviendas (dBA)	48	-
Conductividad térmica de la hoja 10ºC (w/mºK)	0.13	EN 12667,EN12939
Conductividad térmica de la manta aislante 10 ºC (W/mK)	0.040	-

Concepto	Valor	Norma
Conductividad térmica de la membrana 10 ºC (W/mK)	0.130	-
Conductividad térmica del polietileno reticulado (W/m K)	0.0405	-
Deformación remanente (24h comprimido al 50%; 23ºC) (%)	-0,285714285714286	-
Densidad nominal (kg/m³)	1	EN 845
Densidad de la manta aislante (kg/m³)	50	EN 845
Densidad de la membrana (kg/m³)	1800 +/- 5%	EN 845
Densidad del polietileno reticulado (kg/m³)	50 +/- 5%	EN 12667
Espesor total de la manta (mm)	16	-
Masa nominal de la membrana; las dos capas (kg/m²)	Fontanar (Guadalajara) España	EN 1849-1
Módulo de elasticidad del polietileno reticulado (kPa)	18	-
Pérdida de inserción (bajantes) (dBA)	20	-
Reacción al fuego	F	-
Reacción al fuego según su forma de instalación con la lana mineral vista (Euroclase)	F	-
Resistencia a la tracción longitudinal (kN/m)	> 470	-
Resistencia a la tracción transversal (kN/m)	>480	-
Resistencia al desgarro por clavo (N)	>370	EN 12310-1
Resistencia al flujo de aire de la manta (KPa.s/m²)	25	EN 29053
Resistencia térmica (m²K/W)	0.55	-
Resistencia térmica del conjunto (m²K/W)	F	EN 12667 / EN 12939
Temperatura de trabajo (ºC)	0,55	-
Tolerancia de espesor (%)	5	EN 823
Tolerancia Longitud y Anchura (%)	< 5	EN 822

Concepto	Valor	Norma
Mejora a ruido aéreo sobre tabique placa de yeso laminado; ΔR (dBA)	100	-

Additional Technical Data

Con el fin de mostrar las propiedades acústicas de los productos danosa y hacerlos comparativos entre ellos, Danosa ha procedido a hacer ensayos con sus productos manteniendo constante la solución constructiva. A tal efecto los resultados en el caso del ACUSTIDAN son los siguientes: (* Al estar pegado el yeso laminar a la membrana no actúa como resonador membrana, es decir, no aísla a bajas frecuencias)

Frecuencia	Tabique de referencia	Referencia + ACUSTIDAN 16/2*
125	26.0	27.0
250	27.0	26.5
500	24.0	28.0
1000	26.0	40.0
2000	33.0	56.5
4000	40.5	60.0
Ra	29 dBA	35 dBA

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Compuestos orgánicos volátiles (COV's) (µg/m³)	< 100	ISO 16000-6:2006
Contenido de materia prima reciclada (%)	32	-
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	100	-
Lugar de fabricación	Fontanar (Guadalajara) España	-
Rendimiento en la purificación fotocatalítica de óxidos de nitrógeno (%)	12	-

Normativa y Certificación

- Las certificaciones acústicas son consecuencias de ensayos en laboratorio homologado.
- Para consultar información detallada de los ensayos contactar con nuestro Departamento Técnico.

Laboratorio	Ensayo (EN 140-3) nº	Resultado (EN 717-1)
DANOSA	TAB2000/05/2004	RA= 35 dBA
Laboratorio Gobierno Vasco*	B 0082-CT-95	RA= 47.6 dBA

(*Entre tabiques de PANELSYSTEM)
(1) L.H.S + Acustidan 16/2 + Yeso laminado N15
(2) T Escayola + Acustidan 16/2 + T Escayola

Campo de Aplicación

- Aislamiento acústico de medianeras entre distintos usuarios en edificios residenciales públicos o privados.
- Aislamiento de bajantes en locales comerciales.
- Aislamiento dentro de las cámaras estancas de los trasdosados y techos flotantes para bajas, medias y altas frecuencias en locales comerciales poco ruidosos.
- Rehabilitación de medianeras entre distinto usuario en edificios residenciales.

Ventajas y Beneficios

- Aislamiento acústico para locales ruidosos con horario nocturno DnTA > 65 dBA.
- Al incrementar la masa de paramentos ligeros se consigue un mayor rendimiento acústico.
- Alta flexibilidad que nos permite dar continuidad del aislamiento en encuentros difíciles, como esquinas.
- Alta resistencia a la tracción y al desgarro de clavo, puede instalarse mecánicamente.
- Como resonador membrana, aporta aislamiento a bajas frecuencias.
- En bajantes, evita que el ruido se introduzca dentro del tubo.
- Poco espesor con un alto rendimiento acústico.

Modo de empleo

Operaciones previas

- Los paramentos verticales y horizontales deben de estar enlucidos como mínimo de 1,5 cm de yeso. Antes de aplicar el producto, el soporte debe de estar completamente seco.
- Si por motivos de rapidez de obra no se puede esperar a que se seque el enlucido, se recomienda emplear como sellante del paramento, un trasdosado directo de yeso laminado formado por placa N15.
- A las instalaciones que atraviesan los elementos constructivos, una vez selladas y aisladas, se les realizará una mocheta previa al aislamiento de la pared.

Colocación de ACUSTIDAN: 1. En pared

- Se empieza cortando piezas completas de ACUSTIDAN a la misma medida de la altura del tabique. Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- Una vez colocado la pieza a escuadra con los paramentos, una persona sujetará el panel en la parte superior, mientras que otra realiza las dos primeras fijaciones mecánicas, después una persona se libera y la otra continúa aplicado fijaciones. Para ello se utiliza un taladro percutor y broca de diamante que perfora tanto el panel como el tabique, después se introduce el taco y se presenta la espiga. Por último, se golpea la espiga con un martillo, quedando embutida en el material.
- Las fijaciones para Aislamiento Danosa se colocarán 3 o 4 en la parte superior y luego cada 1 m en el solape entre dos paños de material. Estas fijaciones deben quedar rehundidas, dando un

rendimiento de 3-4 fijaciones /m2. La siguiente pieza se coloca de manera que coincida perfectamente el solape del material.

2. **En techo**

- Se empezará cortando con máquina de corte o cúter piezas de 2 metros para facilitar su manipulación. Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- Una vez colocado el panel a escuadra con los paramentos, una persona sujetará el panel en un extremo, mientras que otra realiza las tres primeras fijaciones mecánicas; a continuación se repite la operación en el centro del paño y en el extremo opuesto.
- La siguiente pieza se colocará de manera que coincida perfectamente el solape longitudinal del material. En sentido transversal se monta el producto al menos 3-4 cm.
- El rendimiento de las fijaciones para Aislamiento Danosa en el techo es 5-6 ud /m2.

3. **En bajantes**

- Se empezará cortando en piezas de 1 m a lo ancho del rollo haciendo cortes en el sentido longitudinal cada 3,14f+3 cm (siendo f el diámetro de la bajante en cm) Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- Una vez presentada la pieza sobre el tubo, rodear con el ACUSTIDAN la bajante de manera que quede totalmente envuelta.
- Se debe fijar la instalación con bridas de acero.
- Se aplica una cinta autoadhesiva de embalaje en los solapes para conseguir la estanqueidad necesaria.

Indicaciones Importantes y Recomendaciones

- El trasdosado de fachada en edificación debe acabar en la medianera entre distintos usuarios. Ver DPS 2.1
- Las cámaras de aire serán totalmente estancas.
- Los tabiques deben tener un enlucido de al menos 1 cm. Ver DPS 3.
- No se debe anclar los tabiques a elementos estructurales (salvo techo en viviendas) como pilares y fachadas. Para mantener la estabilidad del sistema se deberá enjarjar el elemento trasdosante a los tabiques flotantes interiores.
- No se puede perforar con instalaciones el techo flotante en solución propuesta en locales comerciales. Ver DPS 4.4 y fichas TEF3 y TEF4
- Para mejorar rendimientos en la puesta en obra de los techos, se puede colocar previa a la instalación del producto, una maestra en sentido perpendicular a las viguetas cada 40 cm. Posteriormente fijamos el producto con tornillo rosca chapa y arandela.
- Para su corte se empleará una máquina radial de bajas r.p.m. tipo MAKITA 4191 DW refrigerada por agua o similar, con disco de corte para asfalto 85 – 6 MAKITA. ELYWOOD SAW BLADE 3 - 3 / 8” x 15 mm.
- Se debe emplear un aislamiento a ruido de impacto. Ver fichas «Manual de Soluciones de Aislamiento Acústico » desde AA01-AA04.
- 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, Fichas AA23, AA31 y AA51. "Puesta en obra de Aislamiento Acústico Detalles de Puntos Singulares” (DPS), así como el resto de documentación Danosa.
- Si las instalaciones de calefacción fueran centrales o de toma de agua, desolidarización mediante coquilla de polietileno reticulado de las mismas. Ver DPS 1.2
- Si se utiliza máquina de taladrar de baterías (nunca con cable eléctrico conectado a red) podemos mojar la broca en agua, esto evita que la broca se embuta con el asfalto.

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- El producto como tal no está clasificado como peligroso.No es tóxico para el medio ambiente.
- Almacenar en lugares cubiertos y ventilados que cumplan con las leyes vigentes en lo que respeta a su almacenamiento.
- Consultar la ficha de seguridad del producto.
- El producto puede presentar una variación de color debido a la mezcla de tejidos, o con el paso del tiempo el color amarillo se puede ir oscureciendo. Esta variación en el aspecto no afecta las condiciones acústicas del material.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.
- Estable a temperatura ambiente. Evitar estar a temperaturas superiores a 80º C, alteran las propiedades del material acelerando su degradación.
- No se requiere protección personal durante el transporte y la manipulación. En la aplicación deberá de tomarse las medidas oportunas en lo que se refiere a manipulación de maquinaría (fijación mecánica) o aplicación de adhesivos vía disolvente.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consultar con nuestro departamento técnico.
- Transportar preferentemente en Palets completos y embalados con el fin de evitar posibles alteraciones del producto durante su transporte.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**