

## FONODAN 900

FONODAN 900 es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al anterior.



Acústicamente el FONODAN 900 funciona aportando masa acústica a la superficie donde se adose, quitando las frecuencias de resonancia.

### DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Masa nominal	2300	gr/ml	EN 1849-1
Espesor	3.9	mm	EN 1923
Tolerancia de espesor	< 5	%	EN 823
Tolerancia Longitud y Anchura	< 1	%	EN 822
Mejora a ruido de impacto $\Delta L_n$	22	dB	ISO 140-6 ISO 717-2
Mejora del nivel de ruido aéreo, $\Delta R_A$	> 4	dB	EN 140-16
Rigidez dinámica	$\leq 70$	MN/m <sup>3</sup>	EN 29052-1
Trabajo de histéresis	> 2	Nm	EN 3386-1
Deformación remanente (24h comprimido al 50%, 23°C)	< 35	%	EN 1856
Factor de resistencia a la humedad	> 100.000	-	EN 1913
Resistencia a la tracción: longitudinal	> 450	N/5 cm	EN 12311-1
Temperatura de trabajo	> 10	°C	-
Reacción al fuego	F	Euroclase	EN 13501-1
Conductividad térmica del polietileno reticulado	< 0.050	w/m°K	EN 12667 EN 12939

### INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Información medioambiental	Valor Declarado	Unidades	Norma
Contenido de materia prima reciclada	14,4	%	-
Contenido reciclado previo al consumidor	100	%	-
Contenido reciclado posterior al consumidor	0	%	-
Lugar de fabricación	Fontanar, Guadalajara (España)	-	-
Compuestos orgánicos volátiles (COV's)	15	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ISO 16000-6:2006.



Decreto N° 2011-321 del 23 de marzo de 2011 del Ministerio Francés de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transporte y Vivienda

### NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

La certificación es consecuencia de ensayos realizados en laboratorios oficiales, dando su resultado como mejora del sistema al ruido de impacto de un forjado normalizado.

Laboratorio	ensayo (EN 140-3) n°	Resultado (EN 140-16)
Laboratorio Danosa (entre yeso laminado)	F 900 03PL/2011	$\Delta R_A = 4$ dBA
Laboratorio Danosa (ruido de impacto)*	F 900 02R/2010	$L_{nW}(C_1) = 56$ (1) dB

## CAMPO DE APLICACIÓN

- El FONODAN 900 está especialmente diseñado como material antiresonante de elementos rígidos como yeso laminado, tableros de madera o chapa metálicas.
- También aporta un buen aislamiento a ruido de impacto en tarimas, minimizando la sonoridad de la tarima.
- Cortando a medida sirve como banda desolidarizadora de elementos ligeros como tabiques de escayola, aparatos sanitarios, tubos y conductos metálicos, etc.

## PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	10	m
Ancho	0.92	m
Espesor total	3.9	mm
Rollos / palet	16	ud
M <sup>2</sup> /palet	147,2	m <sup>2</sup>
Código de Producto	610201	-

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Al incrementar la masa de paramentos ligeros se consigue un mayor rendimiento acústico.
- La membrana de alta densidad quita las frecuencias de resonancia de los elementos rígidos haciendo que el aislamiento de los yesos laminados sea más lineal en todas las frecuencias. Para ello:
  - Su masa plástica hace que disminuya la frecuencia de resonancia de los materiales rígidos.
  - Desplaza la frecuencia crítica del yeso laminado que está situada en la zona de intimidad (1.600-2.500 Hz) a frecuencias menos audibles.
  - El polietileno reticulado proporciona un efecto de amortiguamiento al sistema incrementando la mejora a ruido aéreo.
- La Membrana Acústica al ser autoadhesiva facilita su instalación, evitando los inconvenientes del pegado y obteniendo un mayor rendimiento en su colocación (m<sup>2</sup>/hora.hombre).
- Al ser adherida a chapas de acero galvanizado mejora la resonancia de las misma, dando mayor rendimiento acústico y mejorando su sonoridad al modificar su espectro sonoro a frecuencias bajas (menos irritantes).
- Forrando el tubo se disminuyen los ruidos desagradables que produce el rozamiento interno de fluidos en las bajantes, dejando el ruido en niveles por debajo a los recogidos en distintas Normativas, Reglamentos u Ordenanzas.
- El aumento de aislamiento a bajas frecuencias y la mejora que se consigue con el amortiguamiento hace que las cámaras de aire empleadas en aislamiento acústico sean las mínimas posibles, dejando al local o vivienda más superficie útil.
- La membrana acústica al actuar debajo de una tarima flotante o parquet disminuye las frecuencias de resonancia de la madera, disminuyendo un 50% las reflexiones ocasionadas por las pisadas en la propia estancia y aumentando el confort acústico del local.
- Su alta resistencia a la humedad y a la difusión del vapor evita que se deteriore la tarima, aumentando su periodo útil.
- La combinación de material hace que la rigidez dinámica disminuya y consecuentemente se consiga un mayor amortiguamiento a ruido de impacto, mejorando la intimidad de las personas.
- Es inerte al ataque de microorganismos asegurando su durabilidad en el tiempo.

## MODO DE EMPLEO

### Operaciones previas

- Para que actúe cualquier producto autoadhesivo la superficie debe de estar seca y limpia. Por tanto, una vez instalada la bajante se debe pasar un trato humedecido por su superficie y dejarla secar antes de la aplicación del producto.
- Los problemas de puesta en obra obligan muchas veces a omitir este paso. Por tanto, se recomienda utilizar bridas para resolver este problema.

### Colocación de FONODAN 900 entre yeso laminado

#### Operaciones previas

- Siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes de yeso laminado, se fijará la perfilería al soporte incluyendo bandas de estanqueidad.
- En techo se debe comprobar primero la resistencia mecánica del sistema de amortiguadores y perfilería.
- A continuación se fija la primera placa de yeso laminar a la estructura portante con tornillo rosca chapa.
- Procurar que esta placa quede seca, limpia y exenta de cuerpos extraños.

#### En pared

- Se empieza cortando piezas completas de FONODAN 900 con la misma medida que la altura del tabique. Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- Se retira el film anti-adherente en la parte superior de la pieza.
- Una vez colocado la pieza a escuadra con el paramento, se presiona fuertemente la membrana contra el yeso laminado evitando que queden arrugas.
- De la misma manera, se va retirando el film anti-adherente mientras se presiona la membrana a la placa de yeso laminado hasta completar de pegar la pieza cortada.
- Se atornilla la segunda placa de yeso laminar a la estructura portante con tornillos rosca chapa.
- Es importante contrapear las juntas con la primera placa, para evitar pérdidas de estanqueidad.

#### En techo

- Se empieza cortando piezas de FONODAN 900 en sentido transversal al rollo a una distancia de 1,2 m. De esta manera se consiguen piezas de 1 x 1,2 m2. Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- En el suelo sobre la segunda placa de yeso laminado se aplica la membrana según lo descrito en apartado anterior.
- A continuación se sube el conjunto de FONODAN 900 y segunda placa mediante un elevador mecánico y se atornilla a la estructura primario-secundario del techo con tornillos rosca chapa.
- Es importante contrapear las juntas con la primera placa, para evitar pérdidas de estanqueidad.

Nota: DPS: Manual Puesta en obra de Aislamiento Acústico. Detalles de Puntos Singulares.

### Colocación de FONODAN 900 bajo tarima

#### Operaciones previas

Antes de comenzar los trabajos, se debe comprobar que:

- Los desniveles del suelo de más de 3 mm en 1 m deben igualarse previamente con pasta niveladora.
- El soporte debe de estar limpio y libre de objetos extraños.
- Se utilizarán CINTA ADHESIVA CONFORDAN de Aluminio, que sujeten la lámina entre sí y algún punto de obra como forjados, pilares, paredes u otro elemento estructural que funcione como toma a tierra eléctrica.

### Colocación de FONODAN 900

- Desenrollar el FONODAN 900 en el sentido longitudinal de los tableros, recortando con cutter el tamaño necesario.
- Conviene solapar y sellar con cinta adhesiva FONODAN 900 para dar continuidad al aislamiento y evitar el paso de humedades.
- Instalar la tarima flotante según indicaciones del fabricante de la misma.



Extender. Sellar solape. Colocar suelo flotante seco.

## 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.
- El producto es considerado como no peligroso para el transporte (ADR, RID, UN, IATA/ICAO)
- De acuerdo a las directrices de la CEE sobre etiquetado de sustancias peligrosas (GefStoffV) no requiere etiquetado especial.
- Aplicar a temperaturas superiores a 5° C.
- Estable a temperatura ambiente. Evitar estar a temperaturas superiores a 80° 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

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](http://www.danosa.com) E-mail: [info@danosa.com](mailto:info@danosa.com) Teléfono: 902 42 24 52