

Aplicaciones

1.-Aislamiento antivibratorio de un suelo flotante

Se trata de una aplicación muy habitual del Sylomer. En este caso se ha utilizado un tablero DM para reparto uniforme de la carga durante el fraguado del hormigón. Se pueden hacer suelos flotantes instalando Sylomer en diferentes formatos: tacos, tiras y sobre toda la superficie.



Colocación de tacos cuadrados Sylomer en suelo flotante.



Colocación de Sylomer en tiras bajo tablero DM.

2.-Mini central hidroeléctrica



Aplicaciones

3.- Sylomer soportes elasticos para Transformadores.

1. General

El ruido que emite un transformador está causado principalmente por efectos magnéticos en su núcleo. El sonido a frecuencias de 50 y 100 Hz se percibe como un zumbido grave.

El ruido estructural producido en el núcleo se transmite a través del aceite a las paredes exteriores del transformador. Parte de este ruido estructural se emite como ruido aéreo y otra gran parte se trasmite al suelo a través de las ruedas. Esta es la razón por la que los transformadores son molestos en vecindarios o en áreas de trabajo.

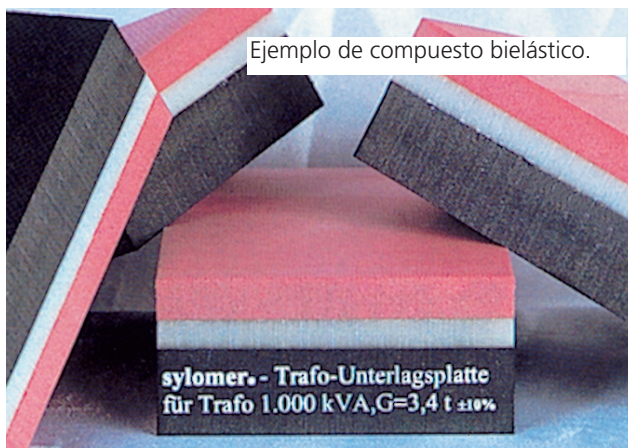
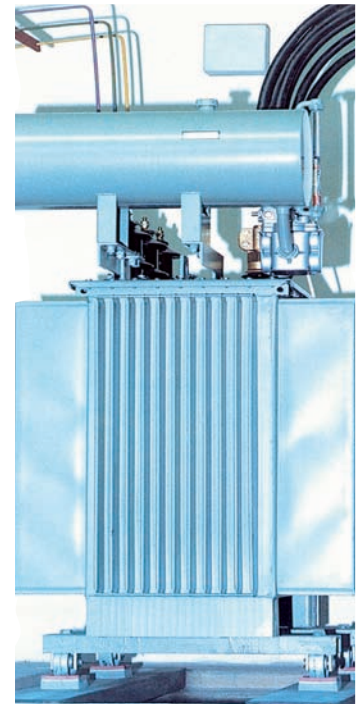
Los soportes elásticos para transformadores Sylomer son la solución al problema.

2. Descripción del producto

Sylomer es la mejor solución para la mayoría de los problemas de ruido y vibración estructural.

Sylomer es un poliuretano especial con excelente elasticidad que se utiliza, en forma celular o compacta, para numerosas aplicaciones en la ingeniería civil e industrial. En la mayoría de estas aplicaciones, Sylomer se emplea como intercapa elástica similar a la de un resorte.

Las características de este resorte pueden adecuarse a las exigencias propias de la aplicación, o al método de construcción, mediante la elección apropiada del tipo de Sylomer, de su grosor y de la superficie de apoyo.



¿Qué sucede cuando se sobrecarga el Sylomer? ¡Nada! Sylomer en la práctica reacciona positivamente. Ni siquiera con una carga de corta duración de 10 veces la normal daña el material.

Una de las ventajas del Sylomer es que gracias a su naturaleza microcelular, el sylomer es geoméricamente compresible. Por lo tanto no es necesario perfilar o dejar espacios libres para su expansión, como sucede con los elastómeros compactos. Así mismo los esfuerzos a cizalla no son críticos, lográndose estabilidad posicional. El no dejar espacios libres significa evitar un mal funcionamiento debido a la penetración de productos tales como agua o suciedad.

El Sylomer posee una alta capacidad de aislamiento con pequeñas deformaciones estáticas. La curva de deformación por carga de Sylomer es degresiva, de baja deformación y así mismo tiene un comportamiento dinámico dúctil y de gran aislamiento. Además, los materiales Sylomer tienen una altísima capacidad de absorción de vibraciones y una mínima amplificación de la resonancia.

Los soportes elásticos Sylomer para transformadores están compuestos por tres capas. Dado que las ruedas producen una alta carga puntual se hace necesario introducir una capa intermedia de alta densidad para distribuir la carga uniformemente.

La composición de las capas es la siguiente:

- A. Capa de Sylomer P-12. La baja densidad hace que encaje la rueda del transformador y evita que se deslice la misma.
- B. Capa de 8 mm de alta densidad para la distribución uniforme de la carga.
- C. Capa de Sylomer de 25 mm que se calcula en diferentes densidades y dimensiones dependiendo del peso del transformador.

3. Gama de productos

AMC, S.A. distribuye la siguiente gama estándar de soportes elásticos para transformadores:

Los soportes elásticos para transformadores tienen una frecuencia propia de 15 Hz gracias a la cual es posible alcanzar atenuaciones de 35 dB (98 % a frecuencia de 100 Hz).

Código AMC	TIPO	PESO TRANSFORMADOR (kg)	DIMENSION	Altura (mm)
707120	T 600/100	Hasta 900	100 x 100	45
707121	T 600/120	Hasta 1300	100 x 120	45
707122	T 680/120	Hasta 1900	100 x 120	45
707014	T 680/140	Hasta 2200	100 x 140	45
707123	T 680/160	Hasta 2600	100 x 160	45
707124	T 750/160	Hasta 3400	100 x 160	45

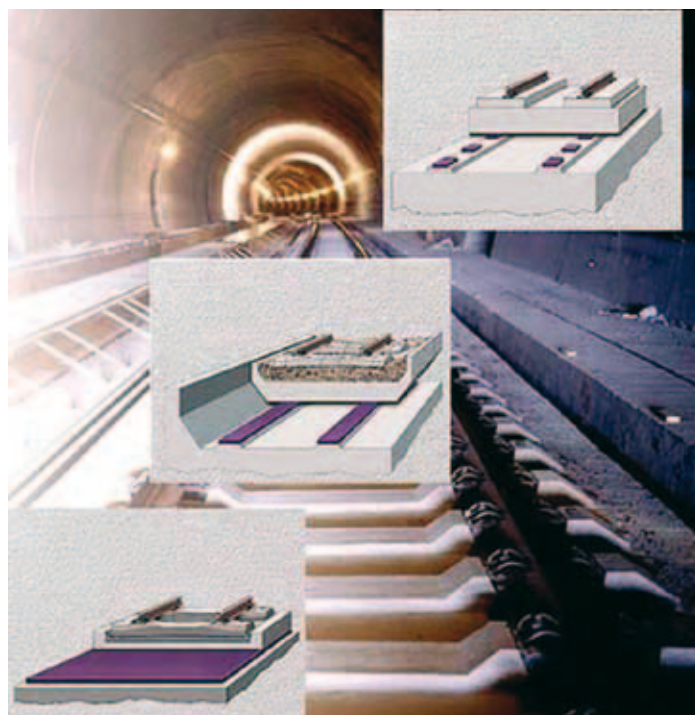
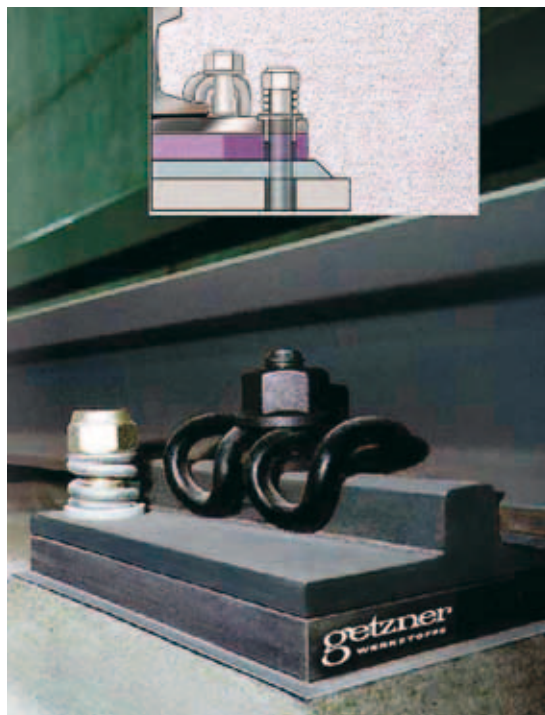
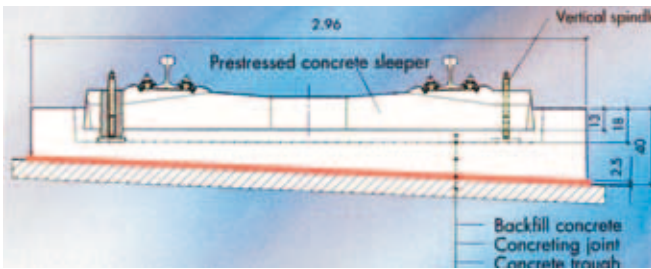
Aplicaciones

4.-Sylomer en el mundo del ferrocarril.

Sylomer se aplica de múltiples formas en aislamiento de vías férreas:

- Colocación bajo vía
- Bajo traviesa
- Debajo de balasto
- Bajo losa de hormigón prefabricado

En este campo existen una gran cantidad de referencias de gran prestigio en todo el mundo.



Aplicaciones

5.-Aislamiento de maquinas herramienta.

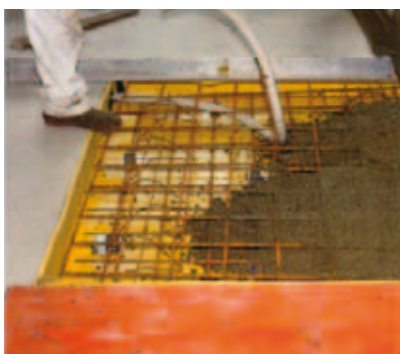
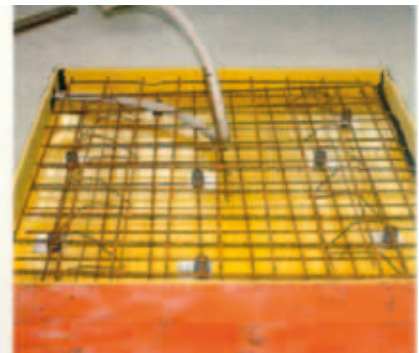
Máquinas herramienta tales como punzonadoras, prensas o máquinas de estampación generan en la mayoría de los casos fuertes vibraciones y molestias al vecindario. Nuestro departamento técnico tiene el conocimiento y los medios técnicos para poder recomendar la solución más adecuada para cada caso.



6.-Ejemplo de instalación de sylomer

- Colocar el sylomer sobre toda la superficie.
- Sellar las juntas para evitar puentes acústicos.
- Ubicar el mallazo dentro del hueco, levantado para que no entre en contacto con el sylomer.
- Verter el hormigón, rasear y dejar fraguar .

Estaría listo para su aplicación.



Aplicaciones

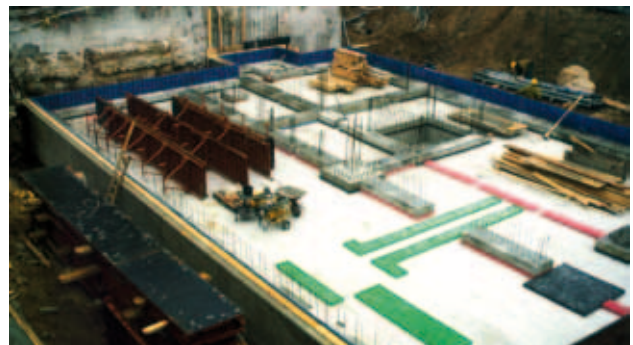
7.-Sylomer: suspensión elástica de edificios

Todo edificio que se encuentre cercano a un foco de ruido o vibración, ferrocarril, metros, autopistas, etc., está sometido a ruidos y vibraciones perjudiciales para las personas y las estructuras de los edificios.

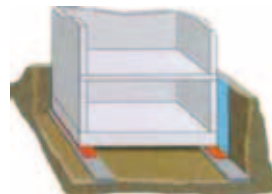
El sylomer es una solución eficaz, y de muy fácil instalación para eliminar de raíz estos problemas.



Berlin Haus Sommer



Apoyos bajo zapatas



Apoyo bajo zapatas corridas



Apoyo todo superficie



Aplicaciones

8.-Sylomer aislamiento de compresores y chillers en forjados hoteles, hospitales y edificios en general

El aislamiento de compresores, chillers, grupos electrógenos y demás maquinaria vibrante en forjados de edificios es una cuestión que no se debe de tomar a la ligera. El forjado tiene también su módulo elástico y por lo tanto una frecuencia propia. Es conveniente conocer la estructura del forjado para poder conocer frecuencia propia, de forma que la suspensión antivibratoria no entre en resonancia con el forjado. Antes de hacer una obra de este tipo, consulte a nuestro departamento técnico.



Torrespacio



Losa fabricada In situ



Losa fabricada In situ



Losa fabricada In situ

Aplicaciones

9.- Sylomer: apoyos antivibratorios en ascensores

Una aplicación muy extendida también es la utilización de tacos Sylomer en ascensores.

Soportes para moto-reductores de ascensor.

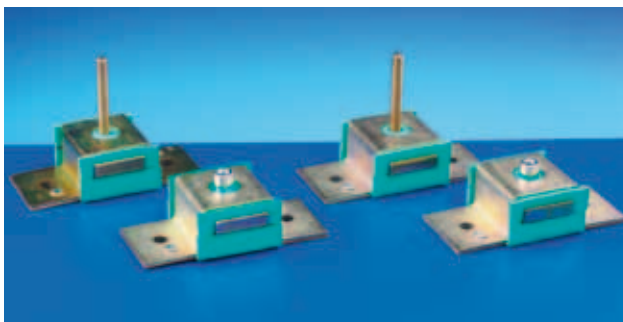


Soporte pie de máquina.

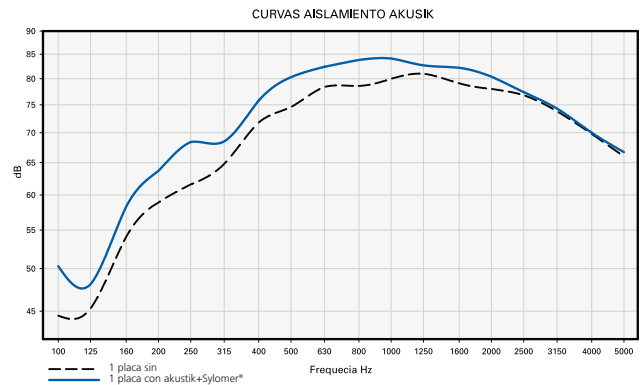
Aplicaciones

10.-Sylomer para la suspensión de techos acústicos akustik+sylomer® www.akustik.com

Akustik+Sylomer® es la marca de una nueva solución para la suspensión antivibratoria de falsos techos o elementos vibrantes que deben de ser suspendidos. Son empleados para la atenuación de vibraciones, reduciendo el ruido solidario transmitido por las estructuras. El centro tecnológico Labein ha realizado una serie de ensayos comparativos con el objeto de verificar los buenos resultados acústicos del Akustik+Sylomer®. Los resultados demuestran que estas suspensiones ofrecen un mayor grado de aislamiento

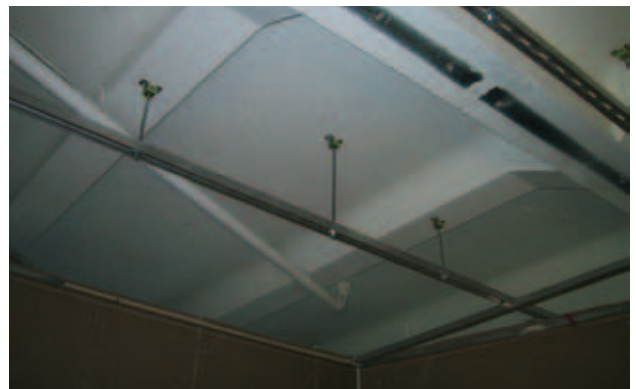


to que las soluciones tradicionales. Puede obtener una copia del catálogo y de los resultados de dichos ensayos en www.akustik.com



Comparativa de aislamiento entre un techo de una sola placa de cartón yeso con y sin Akustik+Sylomer

Las suspensiones Akustik+Sylomer® se fabrican en diferentes formatos para adaptarse a cada técnica constructiva.



Aplicaciones: Los soportes de techo akustik+sylomer® son capaces de obtener frecuencias propias muy bajas llegando a 7 Hz en su punto de carga óptima. En este punto de carga, la frecuencia de desacople de los soportes akustik+sylomer® es de 9,89Hz. Esta frecuencia propia tan baja resulta óptima para falsos techos de locales insonorizados. De forma paralela este tipo de suspensiones son también especialmente interesantes para el aislamiento de máquinas o elementos vibrantes que trabajen a más de 600 rpm.

Ejemplos de esto son:

- Conductos / tuberías:
 - De líquidos refrigerantes provenientes de compresores frigoríficos, siendo su uso ideal en supermercados, sección congelados.
 - De aire acondicionado.
 - De bombeo de agua.
- Suspensión de maquinaria de aire acondicionado.
- Suspensión de elementos vibrantes en general.

Aplicaciones

11.-Aislamiento de salas de metrología en fábrica utilizando sylomer®

En muchas ocasiones las fábricas deben de tener una sala de metrología o laboratorio para medir aquellos parámetros relevantes con precisión. Para dichas mediciones se utilizan máquinas muy sofisticadas capaces de medir magnitudes con márgenes de tolerancia muy estrechos. La vibración producida por máquinas adyacentes a la sala de metrología

perjudican los valores de los resultados al mismo tiempo que son capaces de dañar la electrónica de dichas máquinas. La solución consiste en suspender la sala de metrología o la máquina en cuestión.



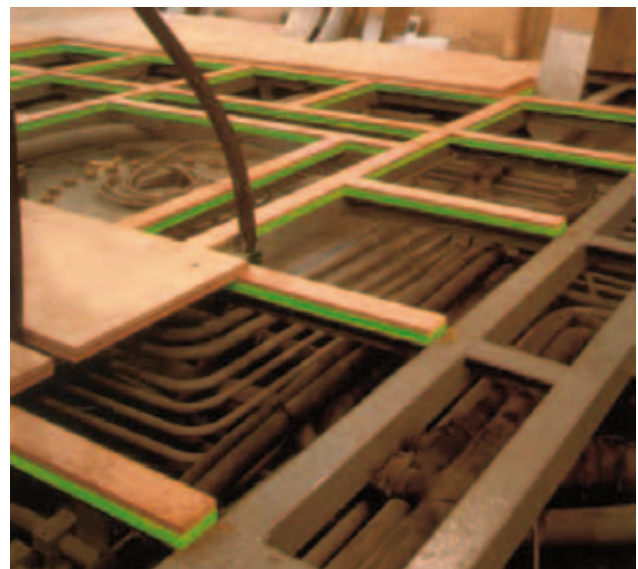
Aislamiento de una máquina de medición tridimensional .



Suspensión elástica de una sala de metrología con Sylomer®

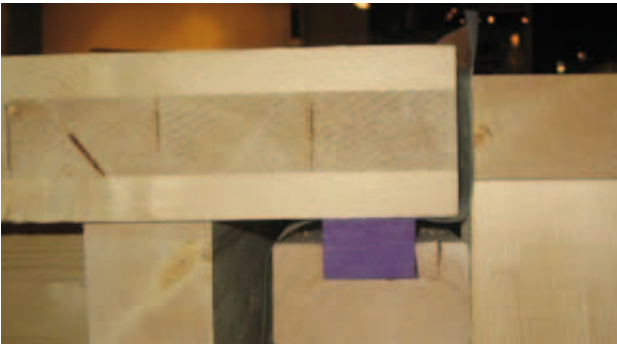
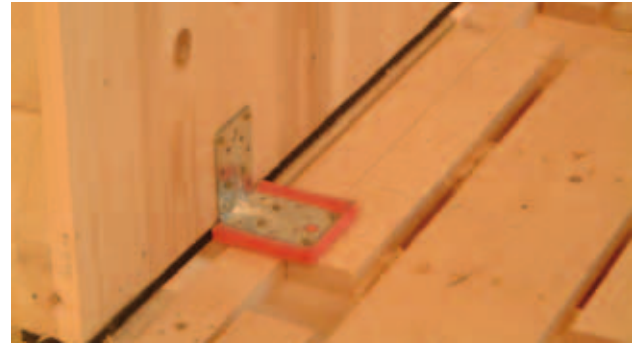
12.-Aislamiento ruido de solidario en embarcaciones utilizando sylomer®

El ruido generado por el motor, oleaje o pisadas es transmitido por los tabiques y por la estructura del propio barco. Para evitar esta transmisión es aconsejable realizar una suspensión elástica de la estructura con Sylomer®.

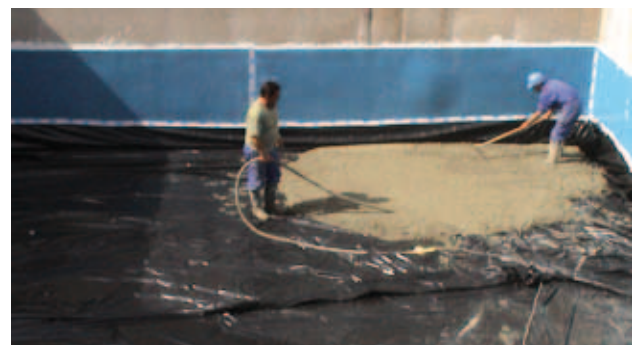


Aplicaciones

13.-Casas de madera

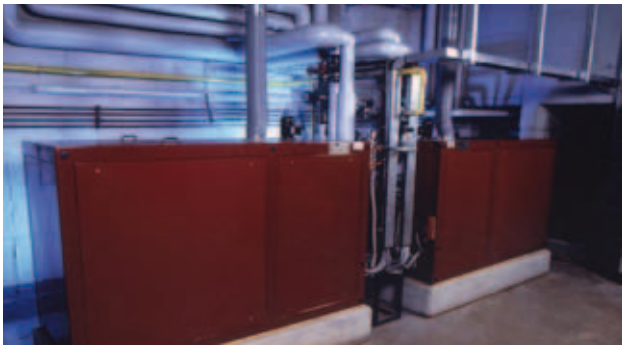


14.-Máquina machacadora piedra



Aplicaciones

15.-Plantas de Cogeneración



16.-Supermercados zonas de carga y descarga

