

CIMAX

Protección contra vibraciones

en edificios cimentados en el agua freática

CALENBERG AYUDA A

REDUCIR LAS VIBRACIONES

AUMENTAR EL CONFORT DE LA VIVIENDA

Cimax es un producto homologado por las autoridades de la construcción, desarrollado para proteger contra las vibraciones edificios cimentados en el agua freática. Este apoyo garantiza frecuencias naturales constantes y bajas y un efecto aislante elevado en un amplio rango de tensión de compresión ($0,02 \text{ N/mm}^2$ - $0,5 \text{ N/mm}^2$).

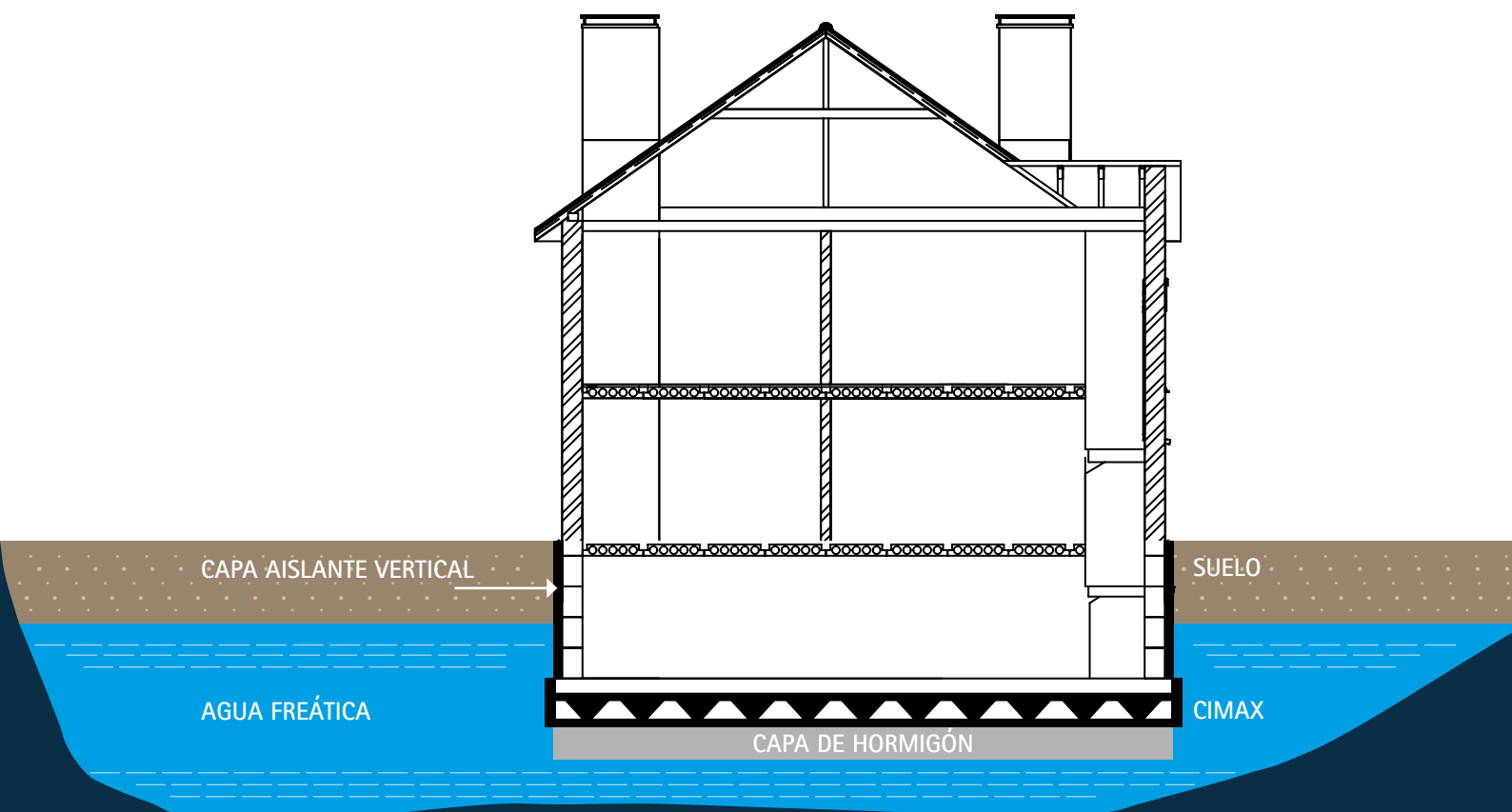
HOW
KNOW



Reducir las vibraciones y el ruido

La escasez de espacio edificable ha dado lugar a una concentración de las superficies útiles. En consecuencia, las líneas ferroviarias, las carreteras, las zonas edificadas y las áreas industriales adyacentes son cada vez más cercanas en las aglomeraciones urbanas. Influencias externas como, por ejemplo, una línea férrea, emiten vibraciones y ruido estructural y originan molestias a los vecinos en los edificios adyacentes, y requieren la toma de medidas eficaces de protección contra el ruido estructural y las vibraciones.

En todas aquellas aplicaciones que requieren protección de edificios y de personas frente a la transmisión de vibraciones han demostrado su eficacia los apoyos elastoméricos y sus propiedades aislantes. Con frecuencia, los cimientos de los edificios se encuentran por debajo del nivel freático. Calenberg ofrece en estos casos Cimax como solución ideal para el apoyo elástico de edificios en el agua freática. Los apoyos Cimax se utilizan con éxito desde hace años y garantizan una protección eficaz y duradera de los edificios y las personas contra las vibraciones.





Ventajas

Aumentar la calidad de vida en la vivienda y en el trabajo e incrementar el valor del edificio mediante:

- Reducción de las sacudidas y el ruido
- Disminución del sonido aéreo y el ruido estructural

Reducción de costes gracias a:

- Tendido sencillo con elementos estándar
- No se necesita un plan de instalación
- No es necesario adherir los elementos
- Gestión sencilla del almacén al aire libre, bajo la influencia de la intemperie

Seguridad de planificación mediante:

- Frecuencia natural constante en un amplio rango de cargas
- Eficacia garantizada, incluso si hay divergencias respecto a las hipótesis de carga
- Materiales de alta calidad basados en el caucho
- Producto desarrollado para el uso en el agua freática
- Eficacia probada desde hace varios años
- Homologación de las autoridades de inspección de obras de construcción (Cibatur)



Cimax



Descripción del producto

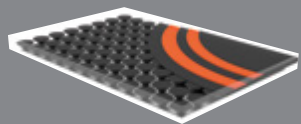
Los elementos Cimax constan de esteras de Cibatur con un formato aproximado de 1 x 1,50 m, plastificadas de forma hermética al agua en una lámina de EPDM de alta resistencia mecánica. Cibatur consta de una capa superficial especialmente rígida, reforzada con tejido, y elementos troncocónicos de caucho, que aportan la elasticidad necesaria con su capacidad de deformación sin merma de volumen. Antes de la plastificación, la estera de Cibatur se coloca sobre una placa rígida de PVC como protección contra la presión del agua desde abajo.

Los elementos Cimax de doble capa constan de dos capas de Cibatur con una placa intermedia adicional de PVC.

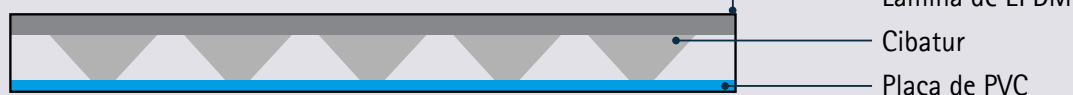




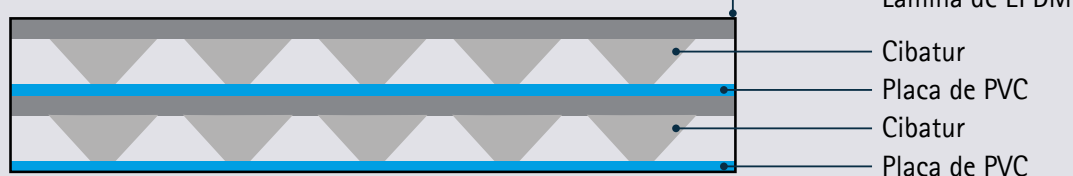
REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA



Elemento Cimax de 1 capa



Elemento Cimax de 2 capas



Homologación de las autoridades de inspección de obras

La utilización como apoyo en la construcción de edificios está regulada por la homologación general para la construcción Z-16.32-495, otorgada por el Instituto Alemán de Técnica de la Construcción.

Eficacia verificada

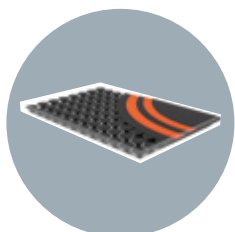
Protección fiable contra las vibraciones

La eficacia de los elementos de Cimax ha quedado demostrada en diversas mediciones de vibraciones. Cimax se utiliza con éxito desde hace años en numerosos proyectos y garantiza una protección fiable y duradera contra las vibraciones.

La eficacia está documentada en el:

Informe nº 1941 del VDI, 2006, Apoyos elásticos para edificios cimentados en agua freática, Dr.-Ing. Norbert Breitsamter, imb-dynamik GmbH, Inning-Buch; Dipl.-Ing. Helmut Schmitz, Calenberg-Ing. GmbH, Salzhemmendorf; Dipl.-Ing. Holger Molzberger, Dr.-Ing. Frank Müller-Boruttau, imb-dynamik, Inning-Buch
Nota de actas N6681601, 10.07.2014, Dr.-Ing. N. Breitsamter, imb-dynamik GmbH

Extracto de las referencias de nuestros clientes



CIMAX

- Edificio residencial Fasanenweg, Gröbenzell, Alemania
- Edificio residencial, Petershausen, Alemania
- Edificios residenciales Bauseweinallee, Múnich, Alemania
- Casas adosadas con sótano en Petershausen, Alemania
- Hotel de nueva planta en Múnich, Ingolstädter Straße, Alemania
- Hotel Hampton by Hilton, Fráncfort del Meno, Alemania
- Edificio de oficinas y consultas médicas Moosach, Múnich, Alemania
- Complejo residencial Augustenhöfe, Múnich, Alemania
- Edificio de oficinas de nueva planta ABW III, Berlín, Alemania
- Barrio residencial Lenbach Gärten, Múnich, Alemania



Complejo residencial Augustenhöfe, Alemania



Barrio residencial Lenbach Gärten, Alemania



Am Knübel 2-4
31020 Salzhemmendorf | Alemania

Tel. + 49 5153-9400-0
Fax + 49 5153-9400-49

info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.es

A LISEGA Group Company



El contenido de este impreso es el resultado de extensas tareas de investigación y de nuestra experiencia en la aplicación práctica. Todas las informaciones e indicaciones se han redactado según nuestro leal saber y entender. No obstante, no se ofrece garantía alguna en cuanto a sus propiedades y no se exonera al usuario de una comprobación propia, también con respecto a derechos de protección de terceros. Queda excluida cualquier responsabilidad por daños y perjuicios, de cualquier tipo y basada en cualquier fundamento jurídico, por el asesoramiento prestado mediante esta publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas en el marco del desarrollo del producto.