

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 N/mm² - 0,5 N/mm²).

KNOW

HOW

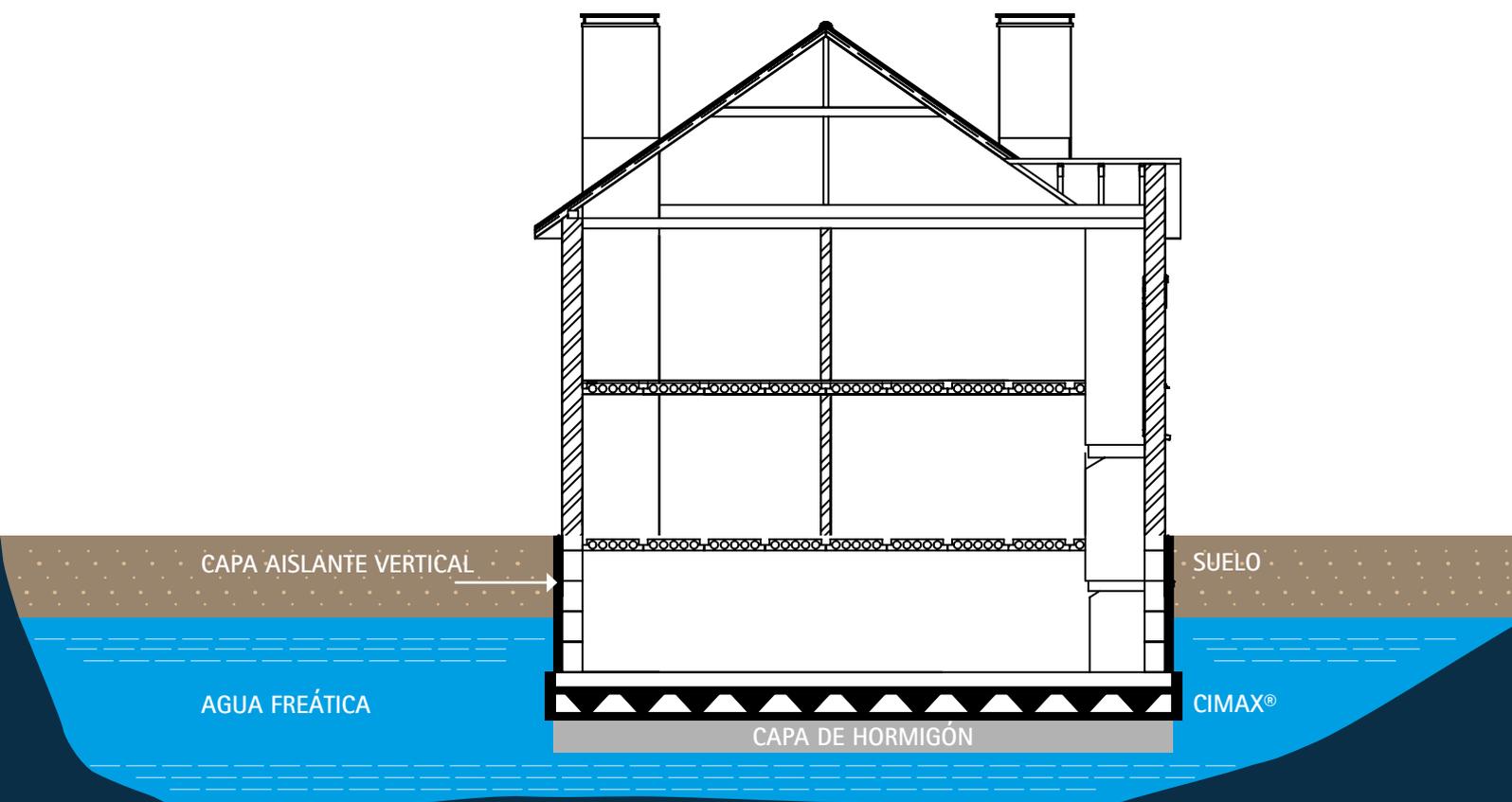




Reducir las vibraciones y el ruido

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

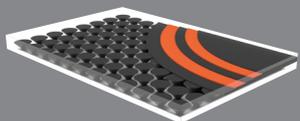
Los elementos Cimax® constan de esteras de Cibatur® con un formato aproximado de 1 x 1,50 m, plastificadas de forma hermética al agua en una lámina de EPDM de alta resistencia mecánica. Cibatur® consta de una capa superficial especialmente rígida, reforzada con tejido, y elementos troncocónicos de caucho, 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



Lámina de EPDM
Cibatur®
Placa de PVC

Elemento Cimax® de 2 capas



Lámina de EPDM
Cibatur®
Placa de PVC
Cibatur®
Placa de PVC

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

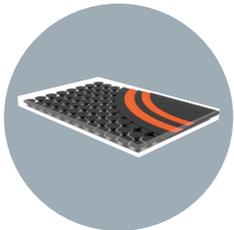
Protección fiable contra las vibraciones

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.