

**Almohadillas de amortiguación acústica para el ruido propagado por estructuras antiphon® LD está formado por una serie de diferentes variantes de productos empleadas para la amortiguación acústica del ruido propagado por estructuras en construcciones metálicas existentes o nuevas.**



**antiphon LD**

# Almohadillas de amortiguación acústica para el ruido propagado por estructuras

## Poco peso y buena amortiguación

**antiphon® LD** es el nombre de una gama de materiales autoadhesivos para la amortiguación acústica del ruido propagado por estructuras para componentes plásticos y placas de metal. Éstos se caracterizan por su poco peso en relación con sus propiedades de amortiguación acústica, que permiten reducir el peso de vehículos, equipos de oficina y otros dispositivos. El peso de los materiales antiphon® LD equivale al 50% del peso de las almohadillas de betún que reúnen las mismas propiedades de amortiguación acústica.

## Fácil aplicación

Todos los materiales antiphon® LD de amortiguación acústica vienen con un revestimiento adhesivo sensible a la presión, de diseño especial, que les dota de una superficie lisa y, por tanto, de un contacto excelente con la superficie que se va a insonorizar. La excelente adhesión de estos materiales hace que el producto sea fácil de aplicar y sus fantásticas propiedades de envejecimiento le permiten soportar entornos duros.

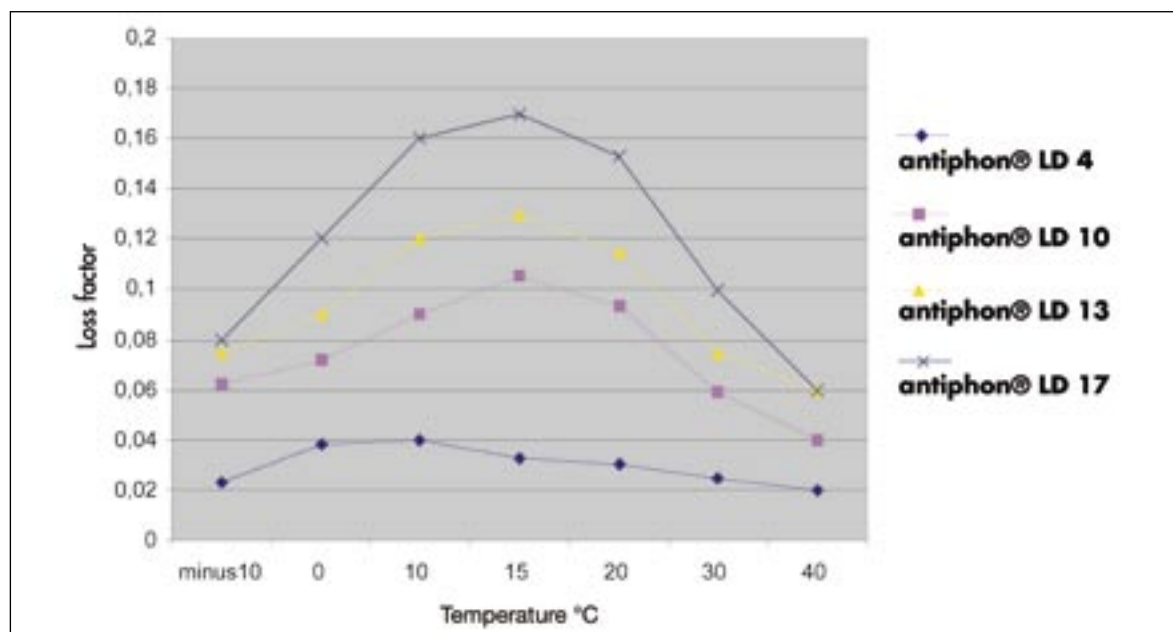
## Duración

Los productos son prácticamente inodoros, duraderos, tienen una gran resistencia al agua y pueden cumplir con prácticamente cualquier requisito de la industria automotriz. Las superficies se pueden pintar, pero los productos vienen con una coloración discreta de serie, de modo que en la mayoría de los casos se pueden utilizar y pasan prácticamente desapercibidos.

Asimismo, los materiales también pueden obtenerse sin el autoadhesivo y en este caso reciben el nombre de antiphon® D. Antiphon® LD4 se puede obtener con adhesivo en ambos lados para laminarse en estructuras, y en este caso se llama antiphon® LDL.

## PROPIEDADES ACÚSTICAS

El factor de pérdida acústica suele utilizarse para medir la capacidad que tiene un producto para amortiguar el ruido que se propaga por estructuras. Éste especifica la proporción de la energía vibratoria en una placa de acero, por ejemplo, que se convierte en calor y que, por tanto, no genera ruido. Con un factor de pérdida elevado se reduce el nivel de vibración de una estructura y, por ende, el nivel de ruido despedido. Una estructura de acero no amortiguada tiene un factor de pérdida de entre 0,001 y 0,01. Teóricamente, el factor de pérdida máximo es de 1,0.



En estructuras con varias capas, se utiliza el factor de pérdida combinado comb. Éste es un factor tanto de las propiedades del material de amortiguación como de la rigidez y del grosor de la estructura. Con un material de amortiguación del mismo grosor se amortigua más una estructura fina que una gruesa.



Las propiedades de cualquier material de amortiguación acústica dependen de la temperatura y de la frecuencia. Al valorar los diferentes materiales de amortiguación es importante considerar lo anterior, junto con la influencia del grosor de la estructura.

La imagen anterior nos muestra un ejemplo de cómo varían nuestros materiales de amortiguación, desde antiphon®LD4 hasta antiphon®LD17, en función de la temperatura. Las medidas se realizaron en una placa de acero de 1mm a 200 Hz.

## APLICACIONES

Los materiales de amortiguación acústica para ruido propagado por estructuras antiphon® LD se utilizan ampliamente en la industria automotriz para amortiguar el sonido en construcciones plásticas y de acero, como por ejemplo puertas, divisiones, tejados, suelos y cubiertas de ruedas. En los equipos de oficina, los materiales antiphon® LD se pueden utilizar para amortiguar cubiertas metálicas o plásticas o cualquier otro componente de ordenadores e impresoras. Asimismo, los materiales antiphon® LD se utilizan en numerosas aplicaciones industriales como vagones de ferrocarril, barcos, aeronaves, transportadores, conductos de ventilación, maquinaria para el hogar, mobiliario de acero, escurridores y herramientas en las que se necesita amortiguar el ruido de superficies plásticas o metálicas.

## MÉTODO DE APLICACIÓN

El producto debe estar libre de grasa, polvo, humedad o cualquier otra contaminación antes de su aplicación. El producto antiphon® LD debe presionarse con cuidado a lo largo de toda su superficie para evitar las burbujas de aire. De ser posible, se debería utilizar un rodillo o una herramienta magnética para facilitar su instalación. El material y el sustrato han de estar a temperatura ambiente durante su aplicación. Los productos se deben almacenar y transportar en posición horizontal.

## FORMATO DE ENTREGA

Algunos materiales de amortiguación acústica antiphon® LD vienen con un tamaño estándar de 1020 x 1020 mm, mientras que otros están disponibles en rollos. Previa petición, se pueden ofrecer otros tamaños y placas perforadas.

## RECICLAJE

En la mayoría de los casos, los productos no se pueden separar del sustrato una vez unidos. Esto no supone ningún problema medioambiental ya que la placa metálica a la que se hayan adjuntado los materiales antiphon® LD se puede fundir sin problemas y reciclar del mismo modo que una placa metálica "sin más".



**antiphon**

S-670 40 ÅMOTFORS Suedia  
Tel. +46 (0)571 318 00

**[www.antiphon.se](http://www.antiphon.se)**  
[info@antiphon.se](mailto:info@antiphon.se)