

## **Plaques d'isolation contre le bruit solide**

**La gamme antiphon® LD consiste en différents produits utilisés pour l'isolation contre le bruit solide dans les constructions neuves ou anciennes en métal ou en plastique.**



# antiphon LD

# Plaques d'isolation contre le bruit solidien

## Poids plume et bonne isolation

**antiphon® LD est le nom d'une gamme de matériau auto-adhésifs pour l'isolation contre le bruit solidien des composants en tôle et en plastique. Ils se caractérisent par le faible poids par rapport à leurs propriétés d'insonorisation, ce qui permet de réduire le poids des véhicules, machines, ou autre. Les matériaux antiphon® LD sont deux fois plus légers que les plaques de bitume de propriétés équivalentes.**

## Facile à appliquer

Tous les matériaux d'isolation contre le bruit solidien de la gamme antiphon® LD sont fournis avec une pellicule d'adhésif sensible à la pression développée spécialement, ce qui permet une surface bien lisse et donc un excellent contact avec la surface à isoler. L'excellente adhésion rend le produit facile à appliquer et ses excellentes propriétés de résistance au vieillissement lui permettent de supporter des environnements difficiles.

## Durabilité

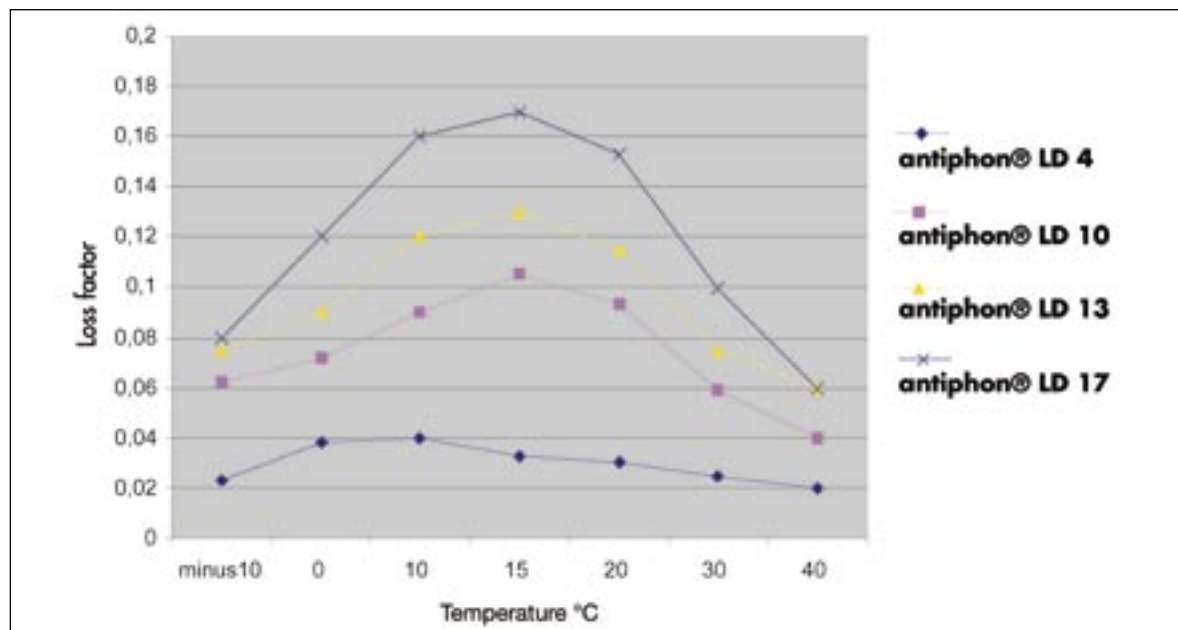
Ces produits sont presque sans odeur, ils ont une longue durée de vie et une bonne résistance à l'eau, et ils sont conformes à la plupart des exigences de l'industrie automobile. Les surfaces peuvent être peintes, mais les produits sont déjà dotés de teintes discrètes pour pouvoir être utilisés tels quels sans se faire remarquer.

Ces matériaux peuvent également être fournis sans colle auto-adhésive, ils sont alors appelés antiphon® D. antiphon® LD4 peut même être livré avec de la colle sur les deux faces pour être intégré à une structure stratifiée, sa désignation devient alors antiphon® LDL.

## PROPRIETES ACOUSTIQUES

Le coefficient de perte acoustique  $\eta$  est généralement utilisé pour mesurer la capacité à atténuer le bruit solidien. Il détermine la proportion d'énergie vibratoire, dans une plaque d'acier par exemple, qui est transformée en chaleur et qui ne génère pas de bruit. Un coefficient élevé réduit le niveau de vibration dans une structure, et donc le niveau de bruit émis. Une structure d'acier non insonorisée a un coefficient de perte compris entre 0,001 et 0,01. La valeur la plus élevée possible, en théorie, pour ce coefficient est 1,0.

Dans les structures à plusieurs couches, le coefficient de perte combinée  $\eta_{\text{komb}}$  est utilisé. C'est un coefficient regroupant à la fois les propriétés du matériau d'insonorisation et la rigidité et l'épaisseur de la structure. A épaisseur égale de matériau isolant, une structure fine est mieux insonorisée qu'une structure plus épaisse.



Les propriétés de tous les matériaux d'insonorisation dépendent de la température et de la fréquence. Il faut en tenir compte, ainsi que de l'influence de l'épaisseur de la structure, lors de l'évaluation de différents matériaux d'insonorisation.



L'illustration à côté donne un exemple des variations de nos matériaux d'isolation contre le bruit solide, d'antiphon®LD4 à antiphon®LD17, en fonction de la température. Les mesures ont été effectuées sur une tôle d'1 mm d'épaisseur à 200 Hz.

## APPLICATIONS

Les matériaux d'isolation contre le bruit solide de la gamme antiphon® LD sont largement utilisés dans l'industrie automobile pour atténuer le bruit solide dans les assemblages d'acier et de plastique, comme les portes, les cloisons, les toits, les planchers et les passages de roue. Dans le domaine des équipements de bureau, les matériaux antiphon® LD peuvent être utilisés pour insonoriser les boîtiers de métal ou de plastique des ordinateurs et des imprimantes. Les matériaux antiphon® LD sont également employés dans des applications industrielles comme les wagons de chemin de fer, les bateaux, les avions, les convoyeurs, les gaines de ventilation, les appareils ménagers, le mobilier en acier, les égouttoirs et les machines-outils, où le bruit solide doit être atténué sur diverses surfaces en métal ou en plastique.

## METHODE D'APPLICATION

Les produits peuvent être percés ou coupés à presque toutes les formes et dimensions. Le support ne doit présenter aucune trace de graisse, de poussière, de vapeur ou de toute autre contamination avant application.

antiphon® LD doit être pressée avec soin sur toute sa surface de façon à éviter les cloques. Utilisez si possible une roulette ou un aimant pour faciliter la mise en place.

Le matériau et le substrat doivent être à température ambiante lors de l'application. Les produits doivent être stockés et transportés à l'horizontale.

## FORMAT DE LIVRAISON

Certains matériaux d'isolation contre le bruit solide antiphon® LD sont fournis dans la taille standard de 1020 x 1020 mm, tandis que d'autres sont disponibles en rouleaux. D'autres tailles ou percages peuvent être réalisés à la demande.

## RECYCLAGE

Dans la plupart des cas, les produits ne peuvent pas être retirés de leur support. Ceci ne pose pas de problème en ce qui concerne l'environnement, puisque la tôle sur laquelle les matériaux antiphon® LD ont été appliqués peut être fondue sans problème et recyclée de la même manière qu'une tôle « propre ».



**antiphon**

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

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