

Akustik +
sylomer[®]
by getzner

Open every day 7am - 11pm

ISOLEMENT DES
SUPERMARCHÉS URBAINS

AMC
MECANOCAUCHO

À PROPOS D'AMC

AMC est une société qui conçoit et fabrique des plots anti-vibratiles ainsi que des solutions composites d'isolation phoniques pour les secteurs du bâtiment et de l'industrie.

Depuis 1969, nous développons des solutions de bruit et des vibrations pour un large éventail d'applications. Afin de répondre aux besoins de chaque projet, nos produits combinent les propriétés de matériaux isolants tels que le caoutchouc, le métal, les ressorts et le Sylomer.

AMC détient une équipe d'ingénierie dédiée dans le but d'offrir un support technique avec la réalisation des calculs antivibratiles et des conseils sur nos produits. Notre site internet www.akustik.com vous donne accès à une grande base de données techniques sur nos produits mais également d'outils de calculs et de sélection de plots. Ils vous permettent de saisir des éléments de votre configuration et proposent une recommandation des suspentes de plafond et de planchers pour répondre aux exigences de votre projet. Notre base de données d'essai acoustiques est aussi accessible via notre outil dB Finder, qui détaille les résultats acoustiques obtenus sur systèmes des plafonds, des murs, et des planchers.

Avec un grand choix de clientèle satisfaite à travers le monde entier, nous sommes prêts à vous fournir une solution acoustique personnalisée à votre problème.





ISOLEMENT DE BRUIT DES
SUPERMARCHÉS URBAINS



Isolement de bruit des supermarchés urbains

SUPERMARCHÉS URBAINS

Les supermarchés dans les zones urbaines sont vraiment indispensables et pratiques en raison de leur taille plus modeste. Du fait de la rentabilité élevée de ces établissements, la demande a augmenté, mais il convient de prendre des précautions en vue de veiller à ce que les bruits générés ne perturbent pas les résidents voisins.

1

SOL D'ATELIER

Boîte dans la boîte

2

CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT

Plancher flottant Sylomer

3

ASCENSEUR

Supports isolés

SUPERMARCHÉ
Silence

1

2

3

Dans les supermarchés urbains, des sources significatives de vibration peuvent être identifiées, nécessitant un isolement correct. Dans le cas de ne pas faire d'une façon appropriée peut entraîner des perturbations pour le voisinage environnant. Une plainte concernant ces problèmes pourrait avoir un impact financier considérable, voire entraîner la fermeture du supermarché

4

CONDUITS D'AIR FROID

Tuyaux de serrage acoustiques

5

SYSTÈME DE REFRIGÉRISSMENT

Plots antivibratoires

6

SALLE DE MACHINERIE

Plots antivibratoires



Isolement des supermarchés urbains

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT



Pour garantir un isolement vibratoire optimal sur l'ensemble de rang de fréquences, il est recommandé de mettre en place un système à deux étapes. Les avantages de cela se présentent:

Première étape - Les basses fréquences sont efficacement isolées à l'aide de plots à ressort.

Deuxième étape - Les fréquences moyennes à élevées sont isolées avec l'utilisation du Sylomer.

Une dalle en béton armé assure la stabilité et une masse plus grande ayant besoin de plus d'énergie pour pouvoir être excitée.

Les tuyaux et conduits de liaison peuvent être supportés sur la dalle isolée.



1 PREMIÈRE ÉTAPE

2 DEUXIÈME ÉTAPE



Isolement des supermarchés urbains

SALLES DE MACHINERIE

Les équipements tels que les climatiseurs, les unités de traitement d'air, les générateurs, etc. sont des sources importantes de bruit. **Ce qui suit décrit les systèmes les plus courants en vue d'isoler une dalle de béton.**

Plots à surface pour l'isolement de la dalle



Le Sylomer est un polyuréthane microcellulaire doté d'excellentes propriétés d'isolement. Il est placé sous toute la surface de la dalle, offrant ainsi une solution stable avec une installation simple.

Ce système permet d'isoler la dalle quel que soit la configuration des machines. La dalle permet d'anticiper des changements futurs de machines et autorise des modifications de leur position.

***REMARQUE:** Il est important de découpler élastiquement le périmètre du plancher surélevé afin d'éviter les ponts acoustiques.



Isolement des supermarchés urbains

SALLES DE MACHINERIE

Points ponctuels pour l'isolement de la dalle

Grâce à l'utilisation du même polyuréthane microcellulaire Sylomer, il est possible de suspendre de manière économique une dalle avec des paliers ponctuels, offrant ainsi **une solution efficace qui optimise la répartition de la charge, améliorant** donc les performances structurales et la rentabilité dans diverses applications.

Différentes solutions sont disponibles en fonction des performances du projet et des **exigences de construction**, peut-on le voir ci-dessous. Les blocs de plancher se trouvent sous le béton tandis que le **système "Jack up"** intègre les plots directement dans le béton lui-même, la dalle étant soulevée une fois qu'elle est complètement solidifiée.



SYSTÈME FLOOR BLOCK



SYSTÈME "JACK UP"



FLOOR BLOCK

Fréquence propre

8 Hz



FZH + SYLOMER

Fréquence propre

12-15 Hz



FZHM + SYLOMER

Fréquence propre

2,5 - 4 Hz



Isolement des supermarchés urbains

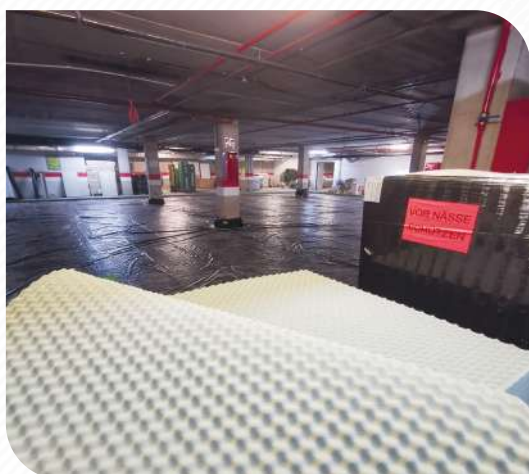
ZONE DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT

Il est indispensable de réapprovisionner les produits qui sont en train d'être vendus. Cela se fait le plus souvent la nuit, ce qui peut causer beaucoup d'inconvénients au voisinage en raison du mouvement des chariots élévateurs, des transpalettes, etc.

Supermarchés dans des bâtiments résidentiels

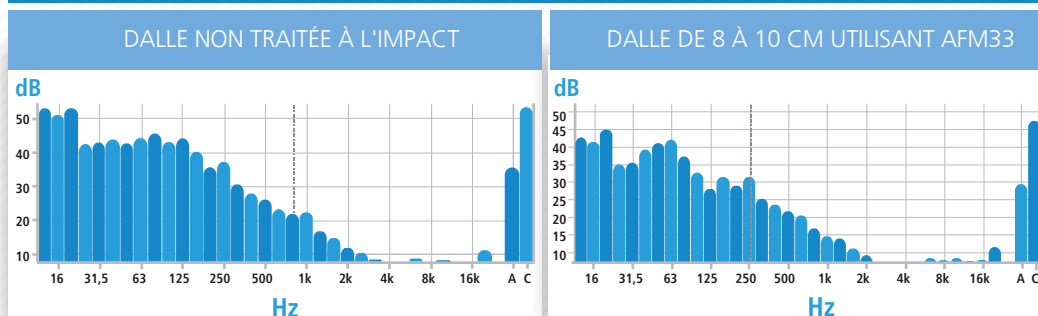
Pour éviter la transmission du bruit et des vibrations générés lors du chargement et du déchargement des marchandises, il est **nécessaire de découpler la dalle de l'entrepôt**. La vaste variété de charges dynamiques et statiques rend le tapis de sol acoustique particulièrement intéressant dans ce cas-là.

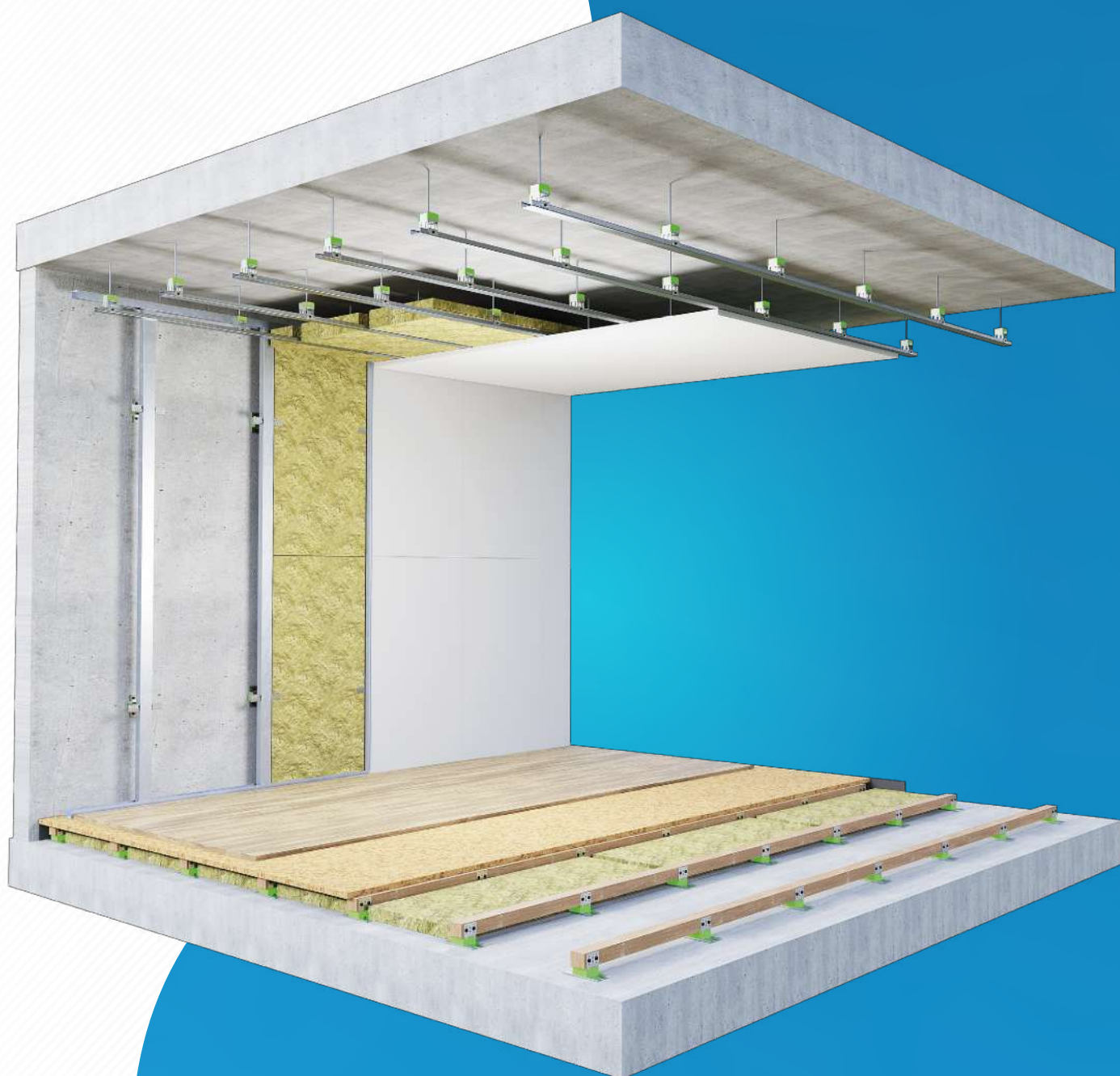
La forme en nid d'abeille de cette couverture élastique garantit que la raideur de la suspension est adaptée à la charge à tout moment. **Cela garantit des performances de suspension optimales sur l'ensemble de l'échelle de charges.**



CHUTE LIBRE D'UNE PALETTE AVEC 600 KG D'UNE HAUTEUR DE 6 À 8 CM

Niveau sonore mesuré dans le logement supérieur lors de la chute libre d'une palette avec 600 kg d'une hauteur de 6 à 8 cm





Boîte dans la boîte
ISOLEMENT DE BRUIT BOÎTE DANS LA BOÎTE

Isolement des supermarchés urbains

BOÎTE DANS LA BOÎTE

AMC Mecanocaucho dispose d'une large gamme de produits pour tous types de joints et profilés.

Solutions boîte dans la boîte

La **zone principale** du magasin peut être une source importante de bruit en raison du mouvement des chariots, des voix et de musique. Cette zone doit **être découplée en utilisant la méthode de la boîte dans la boîte**. Cette approche permet une séparation élastique du sol, des murs et du plafond de la structure principale du bâtiment.

MUR



EP 700 + SYLOMER®



EP 500 + SYLOMER®

PLAFOND



AKUSTIK 3 + SYLOMER®

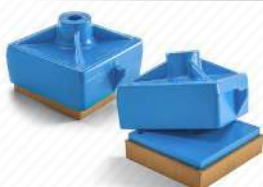


AKUSTIK GB



ST+SYLOMER

SOL



FZH + SYLOMER®



FLOOR BLOCKS



AKUSTIK + SYLOMER® FLOOR MOUNT

PLAFOND

MUR

SOL

Isolement des supermarchés urbains

CONDUITS D'AIR FROID



REFROIDISSEMENTS
ZONE D'EXPOSITION

La haute pression du fluide frigorigène générée dans l'installation frigorifique doit être transportée vers les réfrigérateurs et congélateurs dans la zone d'exposition.

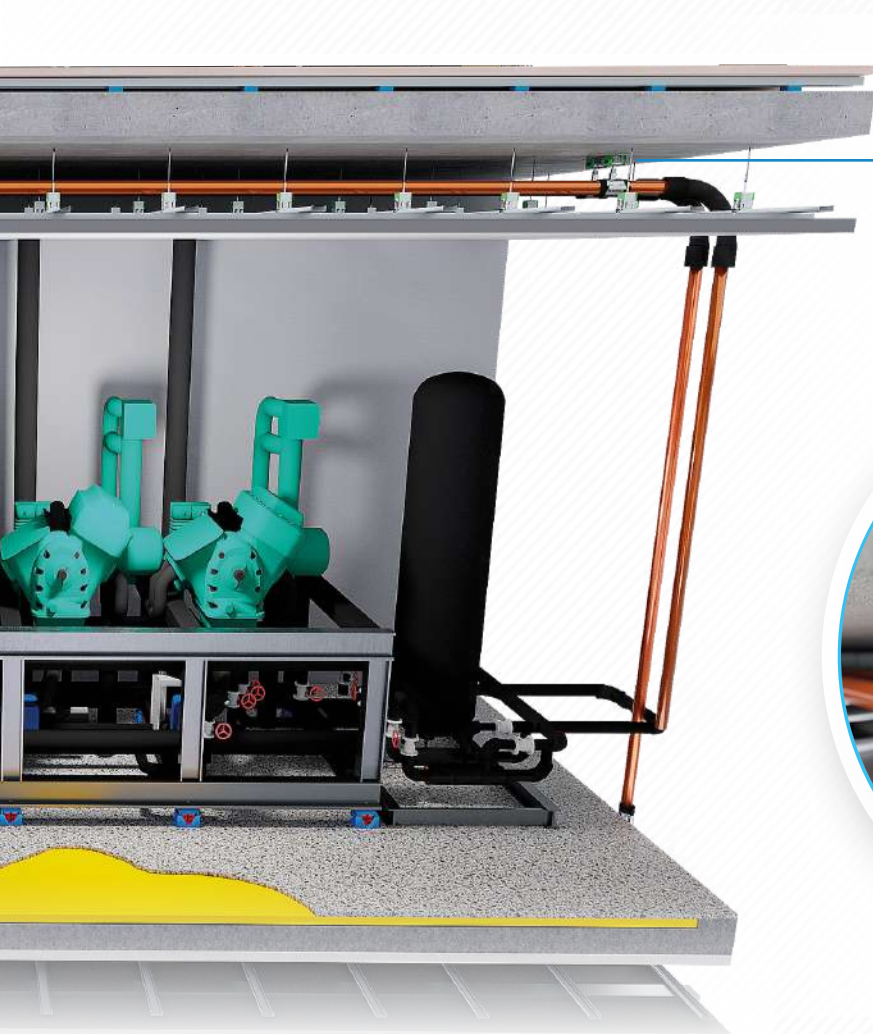


FLUIDE FRIGORIGÈNE CONDUITS

Les tuyauteries de raccordement peuvent vibrer en raison du mouvement de fonctionnement des **compresseurs dans l'installation frigorifique**. Toute tuyauterie fixée rigidement à la structure peut agir étant **un chemin de transmission des vibrations**.

Des plots élastiques, tels que le **Akustik + Sylomer**, offrent la possibilité de fixer ces conduits de manière flexible, ce qui **contribue de manière significative à la réduction de la transmission des vibrations**.

EP+ SYLOMER



Isolement des supermarchés urbains

ASCENSEUR

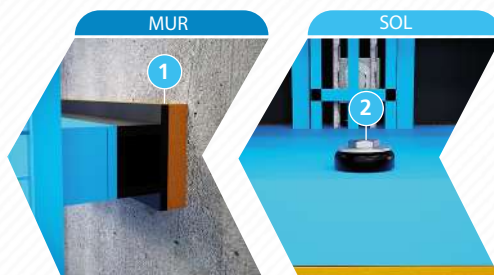
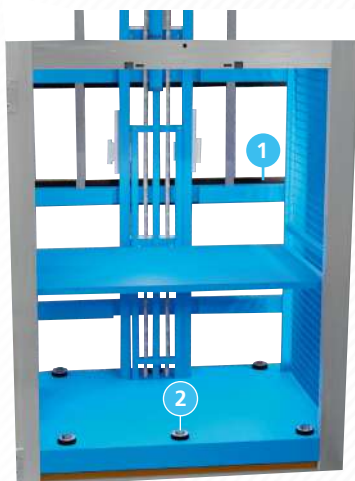
Solutions ascenseur

En plus des sources mentionnées précédemment, les ascenseurs installés de manière rigide à la structure du bâtiment constituent également une source importante de nuisances pour le voisinage.

Il est nécessaire de découpler à la fois la structure des ascenseurs et les guides, pour lesquels deux systèmes différents sont utilisés.

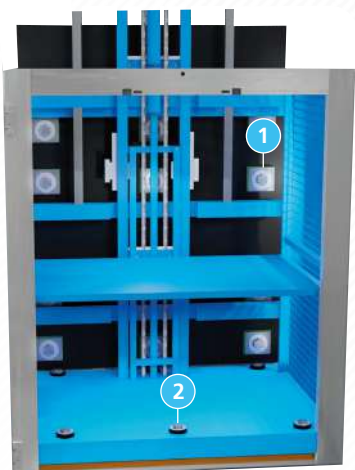
1 OPTION

Plot de chaque côté du mur.

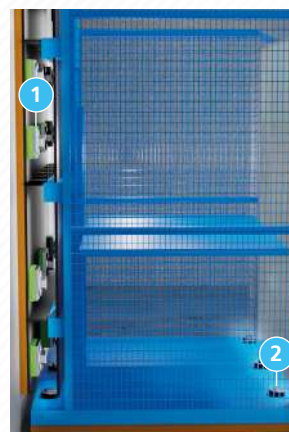


2 OPTION

D'une part, la **tôle métallique** est utilisée uniquement d'un côté du mur porteur de manière à fixer le guide. Pour cette raison-là, l'utilisation de **grandes plaques métalliques** est nécessaire. D'autre part, l'utilisation d'une autre couche de **Sylomer** et de **petites plaques métalliques** sont indispensables de façon à éviter les ponts acoustiques des vis du mur.



1 Plot de l'autre côté du mur

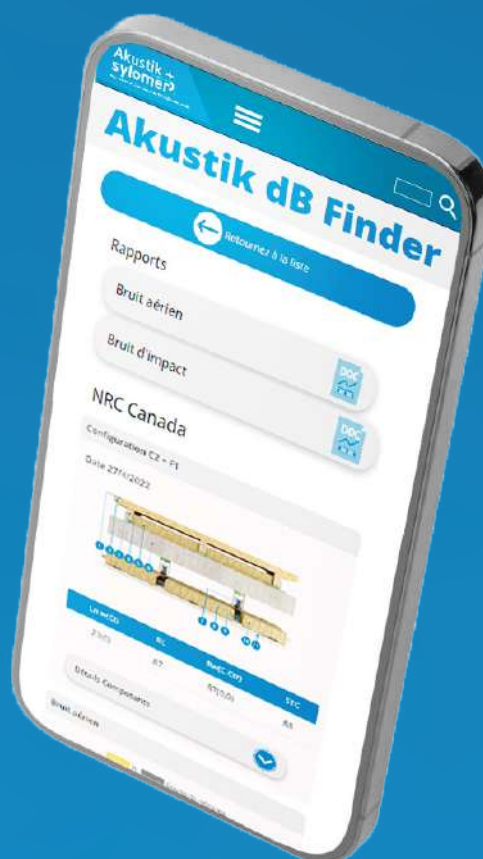


AKUSTIK DB FINDER

Un autre outil fonctionnel de notre site web, le **dB finder**, contient un catalogue de données d'essais acoustiques pour **diverses structures de plafonds, de murs et de sols**.

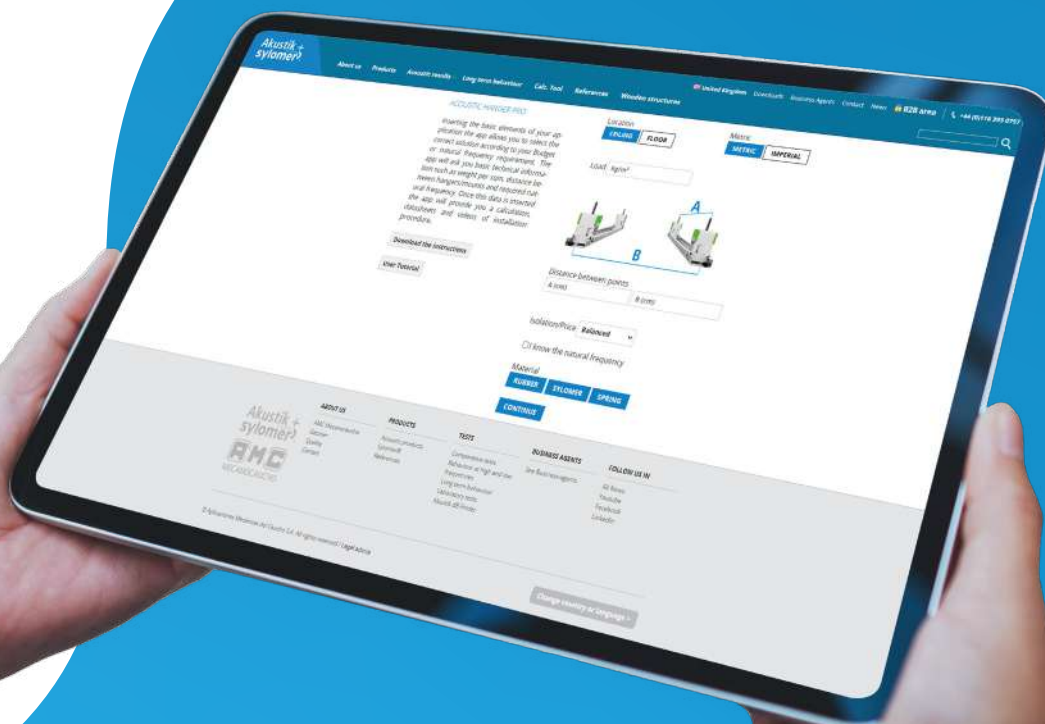
Vous pouvez utiliser en vue de données pour visualiser l'efficacité de divers systèmes d'isolement afin de mieux comprendre comment résoudre vos problèmes acoustiques particuliers.

Akustik dB Finder



ACOUSTIC HANGER PRO

L'outil de sélection acoustic hanger pro (sur notre site web et notre propre application téléphonique) vous fournit une recommandation sur les suspensions acoustiques du plafond et du sol en fonction des caractéristiques de votre système personnalisé.



Outil de sélection des
suspentes acoustiques



Téléchargez Acoustic
Hanger ProApp !





Notre expertise et notre savoir faire réside dans le domaine de **l'acoustique du bâtiment** et de **l'industrie** muni d'une équipe technique dédiée. Nos ingénieurs hautement qualifiés, présents dans des différents pays, sont prêts à analyser votre demande spécifique et à vous proposer des solutions sur mesure. N'hésitez pas à prendre **contact avec notre siège** ou à **explorer nos sites sur internet** ou sur les plateformes de réseaux sociaux.



Aplicaciones Mecánicas del Caucho S.A.

sales@amcsa.es / +34 943 69 61 02

www.mecanocaucho.com

www.akustik.com