



HAWAPHON

Et le silence
s'installe



Le principe: prodigieusement raffiné

Le silence qui entoure nos panneaux d'isolation phonique a un secret: c'est en effet à leur structure géniale que nos plaques doivent leur efficacité. **HAWAPHON** est une feuille en plastique alvéolé remplie de billes d'acier (diamètre 1 mm). Le remplissage peu dense des alvéoles permet de limiter la rigidité au maximum. Les pertes de frottement des billes entre elles permettent d'obtenir un amortissement interne exceptionnel. Grâce à la structure spéciale **HAWAPHON**, l'interstice rempli d'air (et donc efficace phoniquement) de la plaque est égal à la distance réelle entre les plaques porteuses d'une construction à deux murs ou équivalent. Ceci constitue un avantage de poids par rapport aux autres feuilles ou plaques d'isolation phonique possédant une surface fermée.

L'utilisation:

HAWAPHON est collé sur toute sa surface sur des plaques de construction et offre une isolation phonique extrêmement efficace – par ex. dans les portes, les caissons de volets roulants, les plafonds à poutrais en bois, les parois de protection de murs massifs, les raccordement de façades, les cloisons simples et cloisons d'armoires.

Écologique, sûre et fiable:

Les plaques iso-phoniques **HAWAPHON** vous permet d'atteindre les indices d'isolation phonique en toute quiétude.

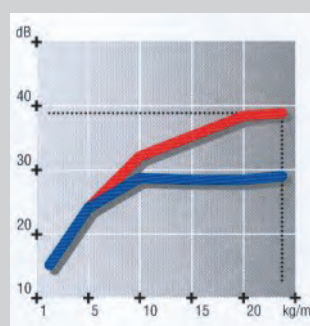
L'isolation: tout simplement inouïe

Là où d'autres finissent par faiblir...

En matière d'acoustique, un et un ne font pas toujours deux. Une augmentation continue de la masse ne va pas forcément de pair avec une amélioration de l'isolation. De même, l'élasticité et les pertes de frottement d'un composant de la construction sont susceptibles d'influencer de manière décisive son pouvoir d'isolation phonique. Le diagramme ci-contre montre comment, lorsque l'on considère le poids des panneaux (environ 5 à 30 kg/m²), l'augmentation de leur rigidité qui va de pair avec l'augmentation de leur masse finit par altérer leur propriétés d'isolation phonique.

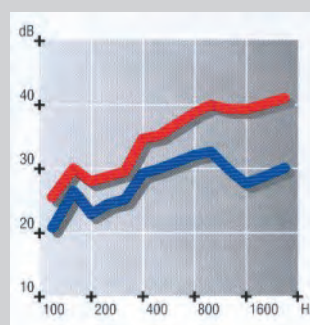
HAWAPHON isole doublement:

Avec **HAWAPHON**, pas de fausses notes de ce genre. En effet, malgré une masse élevée, sa rigidité reste faible. Ainsi, par exemple, ce champion de la paix et du silence de la marque KORFF améliore l'isolation phonique d'une plaque d'aggloméré de 19 mm en la faisant passer de 30 dB à 38 dB. Pour l'oreille humaine, cela correspondant à une diminution du bruit de presque la moitié.



La **ligne bleue** montre l'isolation phonique en fonction de la masse rapporté à la surface d'un composant monocoque.

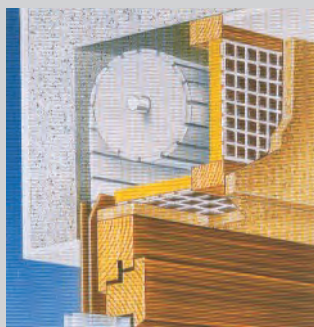
La **ligne rouge** représente la même courbe pour les panneaux particulièrement peu rigides.



Ligne bleue: Évolution de l'isolation phonique d'un simple panneau aggloméré.

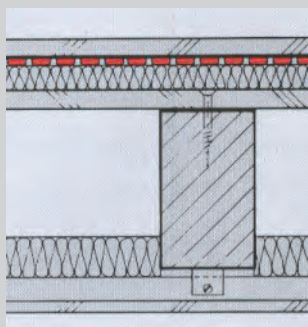
Ligne rouge: Évolution de l'isolation phonique d'un panneau aggloméré recouvert de **HAWAPHON** sur toute la surface.

Nos valeurs d'isolation phonique: difficile d'en croire ses oreilles



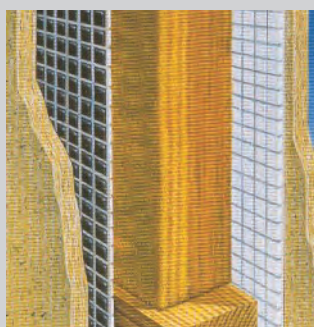
Jusqu'à 47 dB dans les caissons de volets roulants:

Vous entendrez la différence en tapissant entièrement le caisson de **HAWAPHON** et de matériaux d'isolation en fibres minérales.



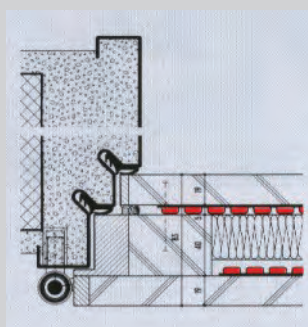
Jusqu'à 60 dB dans les plafonds à poutraison en bois:

Dans les constructions à ossature bois, **HAWAPHON** possède un indice d'isolation phonique contre les bruits aériens de $R_w = 60$ dB (et dans certaines constructions massives tout de même de 55 dB). L'indice d'isolation du plafond pour les bruits d'impact est de $L_n w = 45$ dB (bruit d'impact mesuré + 18 dB). Ceci va nettement au-delà des exigences les plus sévères de la norme DIN 4109.



Jusqu'à 53 dB dans les cloisons:

Et ceci dans des constructions de panneaux en aggloméré possédant une épaisseur de cloison minimale de seulement 98 mm. Voilà qui répond même aux exigences de la norme DIN 4109 ($R_w = 53$ dB) en matière d'isolation phonique de murs séparant deux logements.



Jusqu'à 46 dB pour des portes à plusieurs parois:

HAWAPHON remplit les conditions sévères exigées par la norme DIN 4109 «Isolation phonique des bâtiments». Un battant de porte isolant doit avoir un indice d'isolation phonique supérieur de 5 dB à la porte déjà en place.



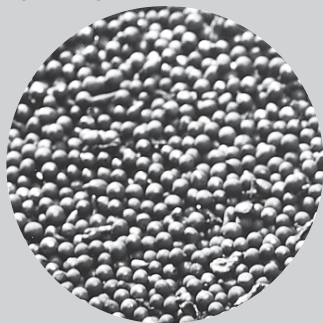
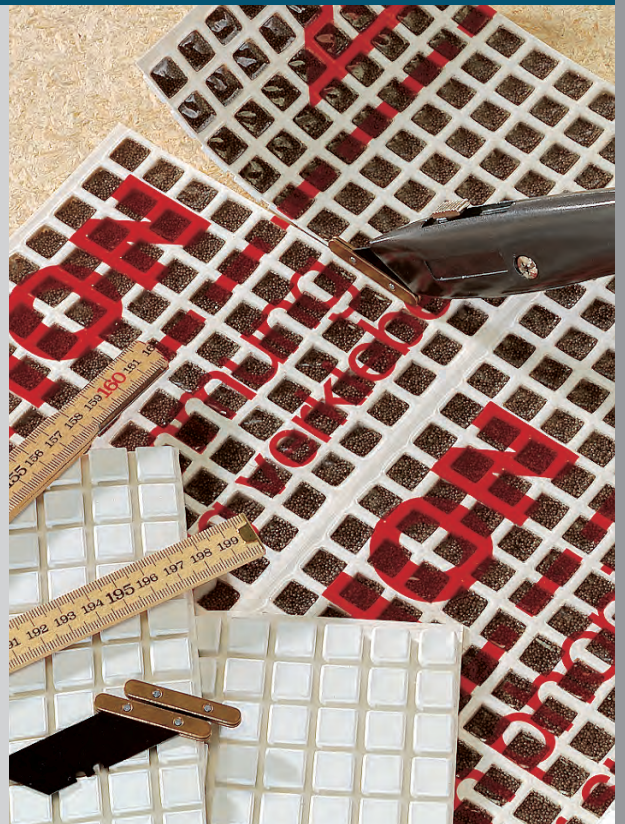
Une excellente isolation phonique, un maniement des plus aisée et qualité KORFF:

Les seuls bruits que **HAWAPHON** n'étouffe pas - sont les explosions de joie

Une mise en œuvre d'une simplicité inouïe

Ah! Si seulement on pouvait imposer partout aussi facilement la paix et le silence! **HAWAPHON** se découpe sur mesure sans aucun problème à l'aide d'un cutter de Stanley. Ensuite, il ne vous faut plus que de la colle à bois pour coller la plaque sur toute sa surface.

Et déjà, vous comprenez pourquoi la trompette de la renommée sonne si forte pour **HAWAPHON** lorsqu'il est question d'isolation phonique.



Caractéristiques physiques et acoustiques du matériau:

- remplissage en grenaille d'acier, environ 11 kg/m²
→ masse important
- remplissage peu dense des alvéoles
→ faible rigidité
- pertes de friction des billes entre elles lorsqu'elles vibrent

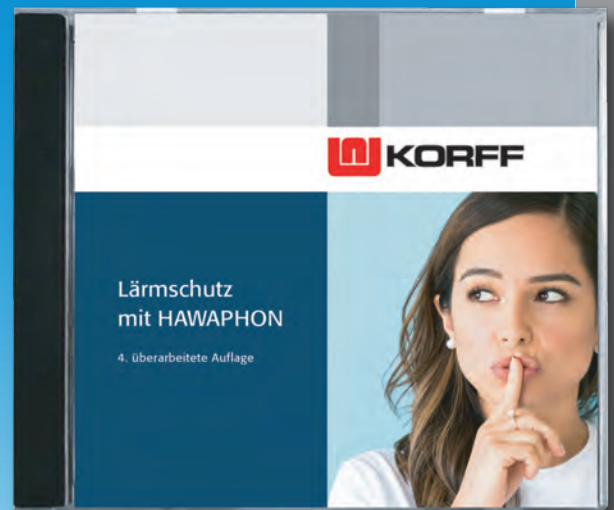
Format de livraison:

1140 x 730 mm =
0,83 m² Poids par plaque
environ 9,2 kg

Pour calmer:

Vous trouvez les détails d'application et beaucoup de faits intéressants sur le son et **HAWAPHON** sur notre nouvelle documentation, disponible sous forme CD "**Isolation phonique avec HAWAPHON**".

Le CD peut être commandé auprès de nous pour une charge nominale. Remarque: Le contenu du CD est seulement disponible en allemand.



Nous souhaiterons:

- bénéficier d'un conseil gratuit sur **HAWAPHON**
- recevoir des échantillons et des informations prix
- obtenir de plus amples informations

KORFF AG
Niedermattstrasse 35
CH-4538 Oberbipp BE

Tel. +41(0)32 636 33 32
Fax +41(0)32 636 23 09
info@korff.ch | www.korff.ch