

Système Antivibratoire Aluminium Sylomer®

Désolidarisation Élastique de Planchers Flottants

by getzner
sylomer®

Description

Profilé d'aluminium anodisé de haute qualité avec une épaisseur de paroi de 2 mm. La construction se compose d'un profilé supérieur et d'un profilé inférieur clippés entre eux. Des bandes en Sylomer® font office de semelle élastique et d'isolation vibratoire. En cas de collision, les profilés sont capables d'absorber les forces exercées. Les deux fines semelles en Sylomer® servent également à évacuer les forces de traction vers le haut. Elles empêchent le choc métallique entre les pièces en aluminium lors du freinage ou en cas d'arrêt d'urgence du train. Les profilés ont une longueur standard de 1,5 mètre. Les semelles en Sylomer® sont adaptées en fonction des sollicitations de chaque train.

La cavité du profilé supérieur permet de fixer des panneaux de plancher à l'aide de vis. La fixation du profilé sur le plancher brut du wagon s'effectue en vissant les brides latérales. Une rainure est appliquée pour faciliter le perçage. Grâce à la collaboration avec SAPA, le leader mondial des profilés d'aluminium, la construction peut être adaptée aux exigences spécifiques du client.

Champ d'application

Les systèmes antivibratoires aluminium Sylomer® sont utilisés pour la désolidarisation de planchers pour matériels roulants et pour bateaux, ainsi que pour l'isolation de machines. Les semelles élastiques en Sylomer® assurent un découplage efficace des vibrations et permettent de réduire considérablement le bruit aérien secondaire. Tous les composants fixés sur les amortisseurs (intérieur du train ou machines) sont moins soumis aux vibrations, ce qui augmente leur durée de vie. La faible épaisseur de 30 mm est adaptée aux constructions légères et facilite la planification des structures à plancher bas.

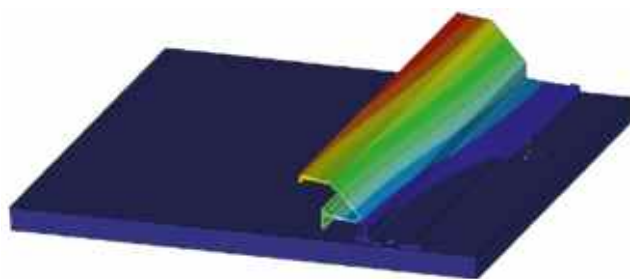
Avantages client

- Isolation et découplage efficaces des vibrations.
- Atténuation du niveau sonore dans les matériels roulants.
- Le montage vissé simple réduit le temps et les coûts de montage.
- Les semelles élastiques en Sylomer® aident à équilibrer les tolérances lors de l'installation.
- Les amortisseurs de vibrations en aluminium Sylomer® s'adaptent de façon flexible aux souhaits du client.
- Propriétés des matériaux constantes et durables – aucun entretien nécessaire.



Avantages

- Aucune fragilisation des semelles en Sylomer® (sans plastifiants).
- Différents types pour différentes sollicitations.
- Comportement au feu conforme à la norme DIN EN 45545-2.
- Faible épaisseur de 30 mm.
- Le profilé d'aluminium est conçu pour supporter des charges maximales en cas de collision.
- Électriquement isolant.
- Résistance aux huiles et aux graisses.
- Poids total au mètre : environ 3 kg.



Calcul par la méthode des éléments finis à des fins de démonstration de la stabilité (détails disponibles sur demande)

Les variantes disponibles peuvent être adaptées individuellement aux besoins du client : longueur, largeur, forme des profilés, autres sollicitations, etc.

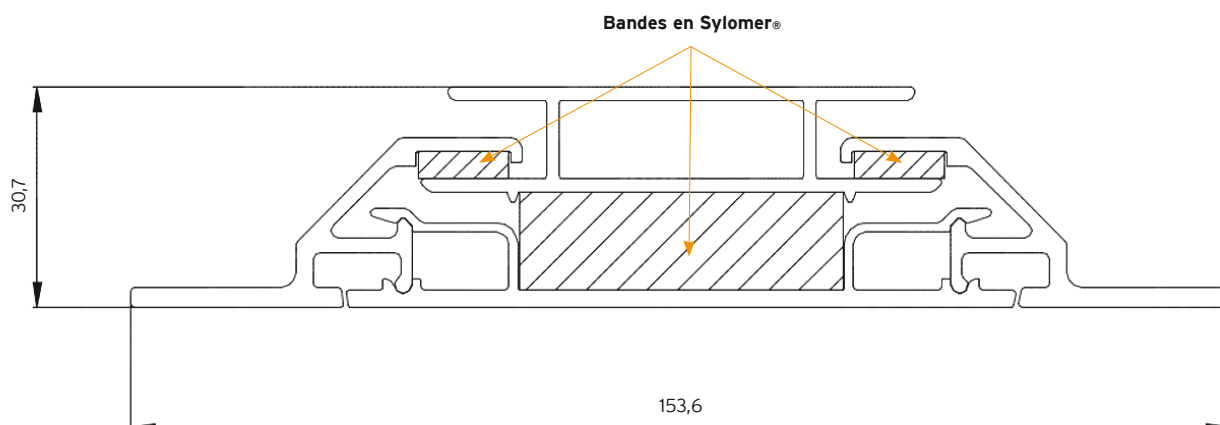
Article	Charge linéaire nom./m	Charge linéaire max./m	Fréquence propre nom.	Déflexion	Remarque
ALCB-3A	73 kg	144 kg	37 – 43 Hz	1,1 mm – 1,5 mm	KP, AS
ALWB-3B	73 kg	144 kg	37 – 43 Hz	1,1 mm – 1,5 mm	BT, AS
ALCB-5A	141 kg	282 kg	31 – 37 Hz	1,4 mm – 1,5 mm	KP, AS
ALWB-5B	143 kg	286 kg	31 – 37 Hz	1,4 mm – 1,5 mm	BT, AS
ALCB-6A	287 kg	575 kg	26 – 36 Hz	1,3 mm – 1,5 mm	KP, AS
ALWB-6B	279 kg	558 kg	26 – 36 Hz	1,3 mm – 1,5 mm	BT, AS

KP: le profilé avec semelle Sylomer® est certifié conforme aux exigences de protection contre les incendies DIN EN 45545-2, section R10, en tant que composant.

BT: l'aluminium et le Sylomer® sont certifiés conformes aux exigences de protection contre les incendies DIN EN 45545-2, section R10, en tant que composants séparés.

AS: avec les deux bandes en Sylomer® incluses en tant que butée de sécurité pour les forces de traction.

Système antivibratoire aluminium Sylomer®



Les fréquences propres peuvent être modifiées par le biais de l'écartement des profilés et sont adaptées aux besoins spécifiques du client. La déflexion maximale indiquée se rapporte à la charge linéaire maximale lorsque le poids maximal autorisé est atteint.

Toutes les informations et données s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances. Elles peuvent être utilisées comme valeurs calculées ou en tant que valeurs indicatives. Elles sont soumises aux tolérances habituelles de fabrication et ne constituent en aucun cas des propriétés garanties. Sous réserve de modifications.