



ALADIN

PROFIL RÉSILIENT POUR L'ISOLATION ACOUSTIQUE

TESTÉ, SMART ET ÉCONOMIQUE

Malgré une épaisseur d'utilisation, le profil d'isolation acoustique ALADIN STRIPE offre une réduction efficace du bruit d'impact, vérifiée et approuvée conformément à la norme EN ISO 10848 par l'Organisme de certification Holzforschung Austria et par le Centre de recherche industrielle de l'Université de Bologne.

Il est prédécoupé pour obtenir quatre largeurs différentes avec deux seules versions : ALADIN STRIPE SOFT en EPDM compact extrudé et ALADIN STRIPE EXTRA SOFT en EPDM expansé.

Le produit a été testé aussi pour la performance au feu en obtenant la classe E.



PERFORMANT

Absorption jusqu'à 4 dB conformément à EN ISO 140-7, grâce à la nouvelle composition du mélange ; épaisseur d'utilisation réduite.

PRATIQUE

Prédécoupé pour obtenir 4 largeurs différentes avec deux seules versions. Pose à sec rapide par fixation mécanique.

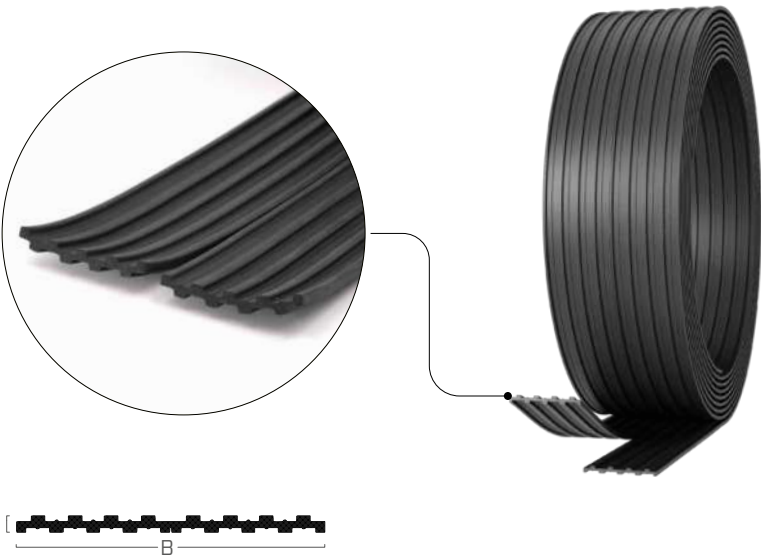
FIABLE

Mélange en EPDM extrudé et expansé pour optimiser l'absorption acoustique. De plus, il offre une stabilité chimique élevée et ne contient pas de COV.

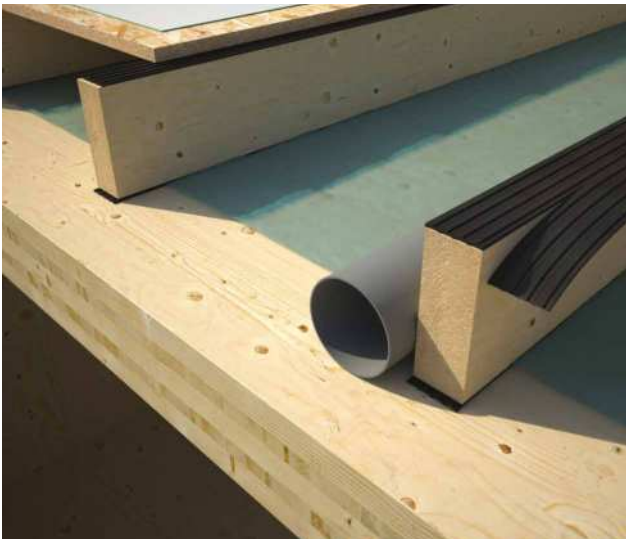
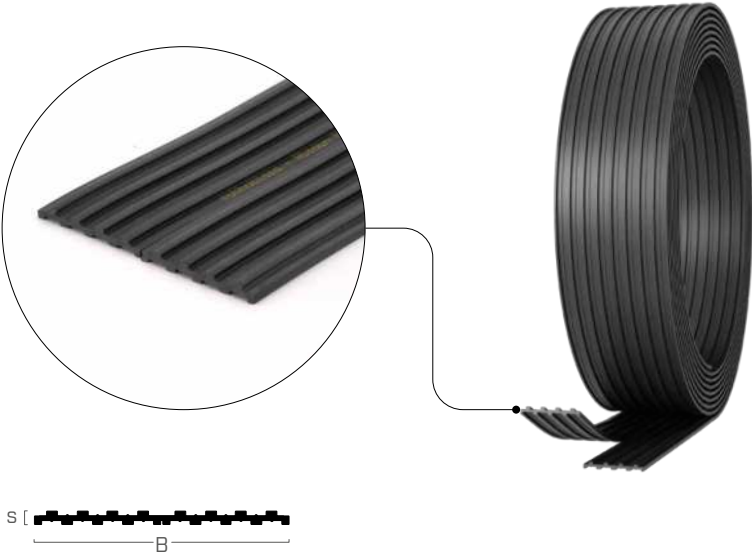
CODES ET DIMENSIONS

CODE	version	B [mm]	L [m]	s [mm]	pcs.
ALADIN115	EXTRA SOFT	115	50	7	1
ALADIN95	SOFT	95	50	5	1

ALADIN EXTRA SOFT



ALADIN SOFT



ALADIN EXTRA SOFT

TABLEAU D'UTILISATION⁽¹⁾

CODE	B	charge pour optimisation acoustique ⁽²⁾ [kN/m]		compression pour optimisation acoustique ⁽²⁾ [N/mm ²]		abaissement [mm]	
	[mm]	de	a	de	a	de	a
ALADIN115	115	4	18	0,035	0,157	0,7	2
	57,5 (divided)	2	9				

- (1) Consultez le manuel ou utilisez MyProject pour visualiser les graphiques de transmissibilité et d'atténuation.
- (2) Les profils résilients doivent être chargés correctement pour pouvoir isoler les fréquences moyennes et basses des vibrations transmises par voie solidienne. Il est conseillé d'évaluer la charge en fonction des conditions d'exploitation car le bâtiment doit être isolé acoustiquement dans les conditions de charge quotidiennes (ajouter la valeur de la charge permanente à 50 % de la valeur caractéristique de la charge accidentelle $Q_{linéaire} = q_{gk} + 0,5 q_{vk}$).

DONNÉES TECHNIQUES

Propriété	norme	valeur
Amélioration acoustique $\Delta L'_{nT,w}$ ⁽³⁾	ISO 10848	4 dB
Raideur dynamique s' (condition hermétique) ⁽⁴⁾	UNI 29052	76 MN/m ³
Raideur dynamique s' (condition non hermétique) ⁽⁴⁾	UNI 29052	23 MN/m ³
Densité	ASTM D 297	0,50 g/cm ³
Compression set 50% (22h, 23°C)	EN ISO 815	≤ 25%
Compression set 50% (22h, 40°C)	EN ISO 815	≤ 35%
Absorption d'eau 48h	-	3%
Réaction au feu	EN 13501-1	classe E
Température maximale d'utilisation	-	100°C

- (3) Consultez le manuel pour en savoir plus sur la configuration.
- (4) La norme prévoit la mesure avec des charges comprises entre 0,4 et 4 kPa et non avec la charge d'exploitation du produit. La contribution de l'air n'est pas calculée car le produit est extrêmement imperméable à l'air (valeurs très élevées de résistance au flux).

ALADIN SOFT

TABLEAU D'UTILISATION⁽¹⁾

CODE	B	charge pour optimisation acoustique ⁽²⁾ [kN/m]		compression pour optimisation acoustique ⁽²⁾ [N/mm ²]		abaissement [mm]	
	[mm]	de	a	de	a	de	a
ALADIN95	95	18	30	0,189	0,316	0,5	1,5
	47,5 (divided)	9	15				

- (1) Consultez le manuel ou utilisez MyProject pour visualiser les graphiques de transmissibilité et d'atténuation.
- (2) Les profils résilients doivent être chargés correctement pour pouvoir isoler les fréquences moyennes et basses des vibrations transmises par voie solidienne. Il est conseillé d'évaluer la charge en fonction des conditions d'exploitation car le bâtiment doit être isolé acoustiquement dans les conditions de charge quotidiennes (ajouter la valeur de la charge permanente à 50 % de la valeur caractéristique de la charge accidentelle $Q_{linéaire} = q_{gk} + 0,5 q_{vk}$).

DONNÉES TECHNIQUES

Propriété	norme	valeur
Amélioration acoustique $\Delta L'_{nT,w}$ ⁽³⁾	ISO 10848	3 dB
Raideur dynamique s' (condition hermétique) ⁽⁴⁾	UNI 29052	221 MN/m ³
Raideur dynamique s' (condition non hermétique) ⁽⁴⁾	UNI 29052	115 MN/m ³
Densité	ASTM D 297	1,1 g/cm ³
Compression set 50% (22h, 70°C)	EN ISO 815	50%
Résistance à la traction	EN ISO 37	≥ 9 N/mm ²
Allongement à la rupture	EN ISO 37	≥ 500%
Absorption d'eau 48h	-	< 1%
Réaction au feu	EN 13501-1	classe E
Température maximale d'utilisation	-	100°C

- (3) Consultez le manuel pour en savoir plus sur la configuration.
- (4) La norme prévoit la mesure avec des charges comprises entre 0,4 et 4 kPa et non avec la charge d'exploitation du produit. La contribution de l'air n'est pas calculée car le produit est extrêmement imperméable à l'air (valeurs très élevées de résistance au flux).

CONCEPTION INTÉGRÉE - FLANKSOUND PROJECT

Rothoblaas a promu des projets de recherche visant à mesurer l'indice de réduction des vibrations K_{ij} pour une variété d'assemblages entre les panneaux en CLT, avec le double objectif de fournir des données expérimentales spécifiques pour la conception acoustique et de contribuer au développement des méthodes de calcul.

- influence du type et épaisseur de CLT
- influence du type et du nombre de vis
- influence du type et du nombre d'équerres et de connecteurs
- efficacité d'ALADIN

K_{ij} mesuré selon ISO EN 10848

MESURES SUR SITE

Afin de savoir comment ses produits se comportent à l'intérieur des bâtiments, Rothoblaas investit également dans des campagnes de mesure sur site.

L'efficacité d'ALADIN a permis d'obtenir des niveaux de bruit d'impact très satisfaisants.

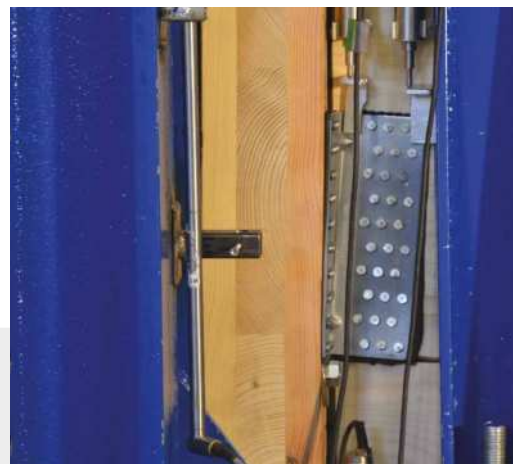
$$L'_{nT,w} = 34 \text{ dB}$$
$$NIRS_{ASTM} = 75$$



STATIQUE ET ACOUSTIQUE

Dans le cadre du projet Seismic Rev, mené en collaboration avec l'Université de Trento et le CNR IVALSA, nous avons procédé à une évaluation préliminaire du comportement mécanique de TITAN couplé avec ALADIN.

Données expérimentales sur la performance statique d'un assemblage bois-acier avec ALADIN interposé



Utilisez le QR-code pour télécharger le manuel complet !

www.rothoblaas.fr

