

FR

EXCLUSIVE
★ ★ ★ LINE ★ ★ ★

INSULIT Bi+9

Sous-couche acoustique pour chape
contre les bruits d'impact et les bruits aériens

ΔL_w 30 dB



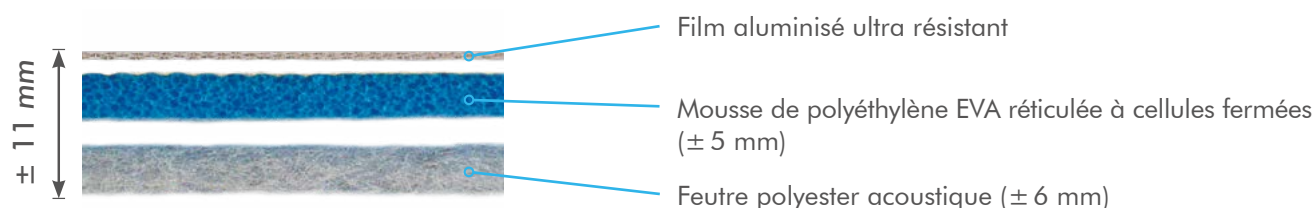
insulit Bi+9

insulit Bi+ 9 est une sous-couche acoustique constituée d'une mousse de polyéthylène EVA réticulée à microcellules fermées et assemblée à un feutre thermo-acoustique. De récents tests effectués selon la norme EN ISO 717-2 attestent de sa performance. insulit Bi+ 9 fait partie de la gamme premium d'insulco, le spécialiste belge en sous-couches acoustiques depuis 30 ans.

La référence technique, la plus haute performance

Structure

insulit Bi+9 est constitué d'un film aluminisé réfléchissant très résistant et d'une double structure à ressort feutre + mousse pour une efficacité assurée. Le feutre permet de corriger les basses fréquences de 100 à 500 Hz et la mousse corrige les moyennes et hautes fréquences de 500 Hz à 5000 Hz. Ce complexe mince de ± 11 mm obtient des résultats acoustiques supérieurs aux produits beaucoup plus épais en panneaux ou en vrac. Fourni en rouleau avec un rabat autocollant, le produit se déroule face feutre vers le sol et se laisse remonter en plinthe facilement. Le recouvrement latéral en mousse de ± 10 cm et son adhésif intégré offrent un travail propre, soigné et garantissent une pose idéale.



Caractéristiques



EXCLUSIVE
★ ★ ★ LINE ★ ★ ★

Matériaux	Film aluminisé, Polyéthylène EVA réticulée et feutre polyester acoustique
Épaisseur	≥ 10 mm (sous 1,5 kPa)
Couleur	Métalisé (film) / Bleu (mousse) / Blanc (feutre)
Réduction aux bruits d'impact	$\Delta L_W = 30$ dB ^(A) (ISO 717-2:2013 ; EN ISO 10140-3:2010) $\Delta L_W = 34$ dB ^(B) (ISO 717-2:2013 ; EN ISO 10140-3:2010)
Raideur dynamique	$s'_t = 5$ MN/m ³ (EN 29052-1)
Résistance à la déchirure	50 - 50 N (EN 12310-1)
Compression	± 10 % sous 2 kPa (tolérance 10%)
Résistance thermique	$R = 0,30$ m ² ·K/W (EN 823:2013)
Conductivité thermique	$\lambda = 0,0356$ W/m·K à 10°C (mousse) (EN 12667:2001) $\lambda = 0,0353$ W/m·K à 10°C (feutre) (EN 12667:2001)
Longueur	30 m
Largeur	1,50 m
Poids	± 350 g/m ²
Poids / rouleau	± 18 kg
Recouvrement	Recouvrement autocollant intégré (± 10 cm)
Emballage	Sous plastique avec conseils de pose

insulit s'exporte
vers de nombreux pays



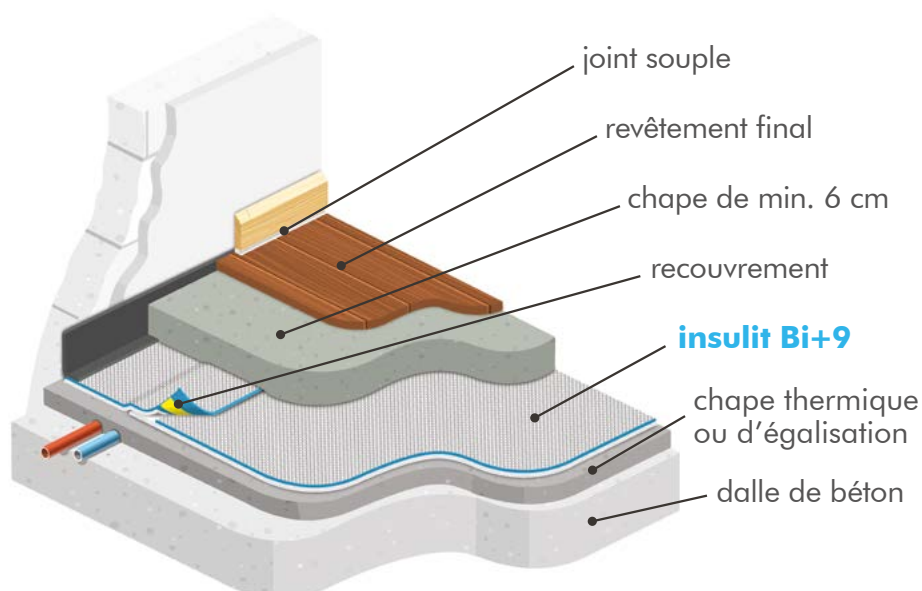
Mousse + feutre = des prestations uniques !

Avantages

- Très hautes performances
- Atténuation des bruits d'impact et des bruits aériens
- Faible rigidité dynamique = performance acoustique supérieure
- Efficace sur toutes les fréquences
- Pose facile et rapide
- Souple et résistant à la déchirure
- Faible fluage
- Recouvrement autocollant intégré
- Rapports CSTC récents = garantie des résultats

Pose flottante

La sous-couche acoustique insulit Bi+9 se place sous une chape flottante de minimum 6 cm d'épaisseur. Elle permet de désolidariser la chape du reste de la structure du bâtiment et ainsi empêcher la transmission des bruits à travers les étages.



Rapports



insulit Bi+9 dispose de rapports de tests récents, réalisés selon la norme ISO 717-2:2013 et attestant de la qualité de la sous-couche. Ceux-ci sont disponibles sur demande.



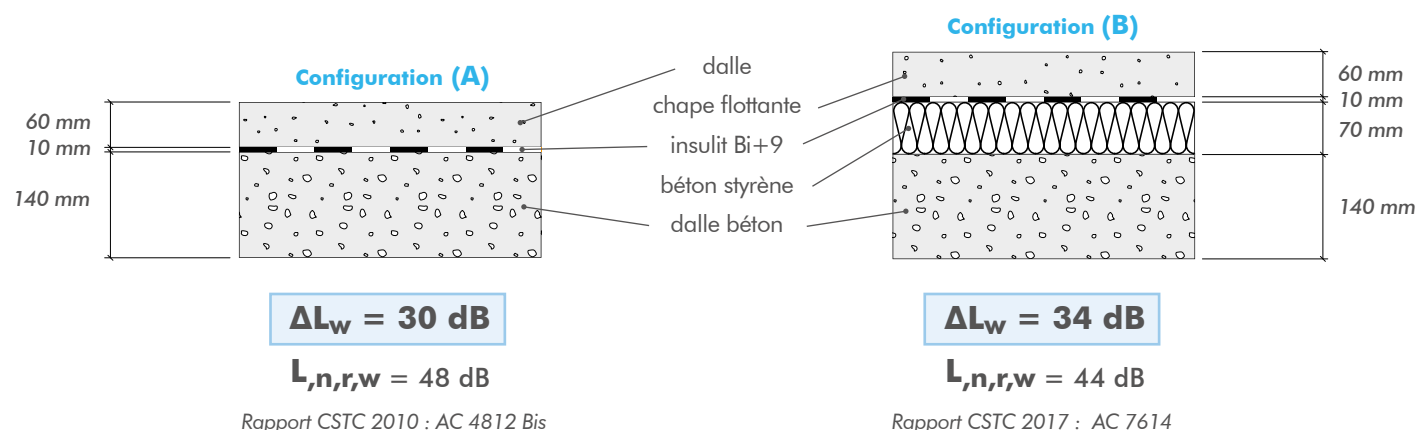
Performances acoustiques

1 - Bruits d'impact

insulit Bi+9 a été testé selon la norme EN ISO 717-2. Deux configurations ont été envisagées en laboratoire : l'une sous une dalle de 60 mm (A), l'autre sous une chape de 60 mm et sur une isolation thermique de béton styrene de 70 mm (B).

Amélioration du ΔL_w – suivant norme EN ISO 717-2:2013 ; EN 10140:2010

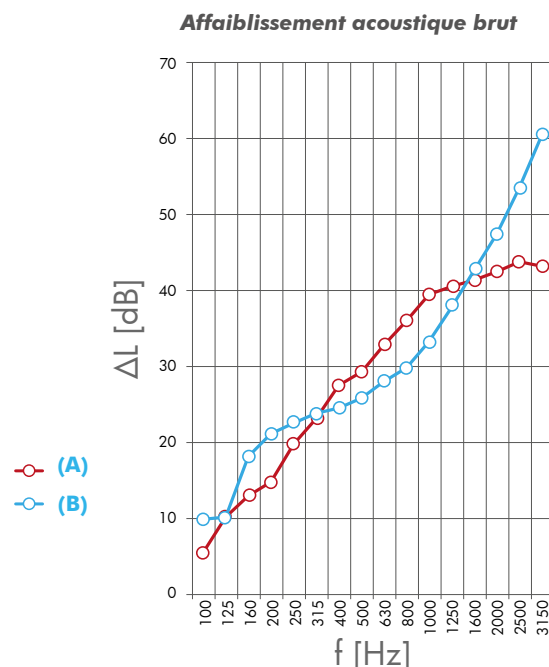
Réduction pondérée du niveau de bruit de choc entre étages.



Indice d'amélioration acoustique (ΔL) :

Réduction des niveaux des bruits de choc par fréquence grâce à l'ajout de la sous-couche insulit Bi+9.

fréquence	Config. (A)	Config. (B)
125 Hz	10,0 dB	10,1 dB
250 Hz	19,7 dB	22,5 dB
500 Hz	29,4 dB	25,8 dB
1000 Hz	39,5 dB	33,3 dB
2000 Hz	42,5 dB	47,5 dB
4000 Hz	45,0 dB	66,6 dB



2 - Bruits aériens

Amélioration du R_w – suivant norme EN 12354-1

La sous-couche insulit Bi+ 9 permet de découpler efficacement la chape de la dalle porteuse (principe de masse/ressort/masse).

L'insulit Bi+ 9 a une fréquence de résonance (f_0) très basse, ≤ 20 Hz, ce qui détermine une très faible rigidité dynamique.

Grâce à cette propriété avantageuse, avec une dalle ayant un indice d'affaiblissement pondéré (R_w) compris entre 20 dB et 60 dB, il est possible d'obtenir une amélioration d'isolation acoustique aux bruits aériens $\leq 7 \text{ dB} - R_w/2$ par rapport à des sous-couches dont la fréquence de résonance est supérieure à 160 Hz.

Pour info : la rigidité dynamique (s') est déterminée par la fréquence de résonance de la membrane (f_r), de la masse surfacique du plancher porteur ($m'1$) et de la masse surfacique de la chape ($m'2$).
La plupart des sous-couches acoustiques concurrentes ont une fréquence de résonance supérieure à 160 Hz.

Labo insulco

Recherche et développement

Tests internes :

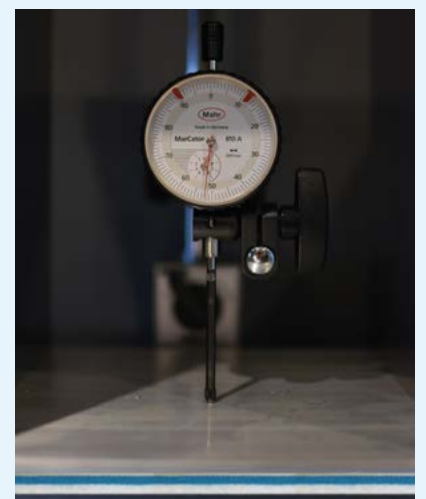
- Rigidité dynamique (EN29052/1)
- Résistance thermique (EN 12667)
- Fluage en compression
- Résistance compression/traction/déchirure
- Poids
- Épaisseur (EN 823)



Fluage dans le temps :

La sous-couche insulit Bi+9 est créée pour durer. Nous choisissons des matériaux qui ne s'écrasent pas dans le temps sous la charge du sol flottant.

- Tests effectués sous une charge ≥ 2 kPa



Mise en œuvre

1 Préparation

Réaliser une chape d'égalisation afin de recouvrir les tuyaux et autres gaines. Si la réalisation d'une pré-chape est impossible, dérouler insulit Bi+9 directement sur les techniques. La dalle béton doit être plane et soigneusement brossée. Aux croisements de tubes, égaliser à l'aide de sable ou de ciment afin qu'il n'y ait pas d'espace creux sous la membrane insulit.

2 Pose de la sous-couche

Dérouler l'insulit Bi+9 face feutre vers le sol. Réaliser un recouvrement de ± 10 cm, mousse sur mousse, à l'aide du débordant prévu à cet effet (1). Retirer la bande protectrice de l'autocollant double face intégré au recouvrement latéral (2). Découper l'insulit Bi+9 au ras du mur.

Isoler soigneusement les canalisations verticales de la chape qu'elles traversent à l'aide de manchons confectionnés sur place à partir de l'insulit Bi+9 ou de la bande périphérique Lfoam. Assurer la jonction entre la sous-couche et le mur à l'aide de la bande périphérique Lfoam (4).

3 Réalisation de la chape

Directement après la pose du Lfoam, couler une chape renforcée de minimum 6 cm d'épaisseur sur l'insulit Bi+9. En cas de chape liquide, assurer l'étanchéité totale de la sous-couche. Décoller du mur l'excédent de Lfoam dans les 24 heures après sa pose. Une fois le revêtement de sol final posé, couper le surplus de Lfoam. Poser la plinthe légèrement plus haut que le revêtement de sol final afin d'éviter toute transmission acoustique latérale. Ensuite, réaliser un joint souple sous la plinthe. La chape sera réalisée selon les recommandations officielles (pour la Belgique, suivre les NIT 189 et 193).

Chauffage par le sol ?

Il est possible d'utiliser l'insulit Bi+9 en combinaison avec un chauffage par le sol. Dans ce cas, nous recommandons que celui-ci soit placé au-dessus de l'insulit Bi+9. Le système de chauffage par le sol sera choisi afin de pouvoir être placé en pose flottante (treillis, membrane structurée,...). Les tuyaux ne pourront en aucun cas être fixés à travers l'insulit Bi+9.

Plus d'informations et descriptif pour cahier des charges téléchargeable sur :

bi9fr.insulit.be



(1) Respecter un recouvrement sur le rouleau adjacent



(2) Enlever la bande protectrice du recouvrement autocollant



(3) Assurer une bonne adhésion du recouvrement



(4) Réaliser la jonction avec le mur grâce à la bande périphérique Lfoam