

NL

PREMIUM
★ ★ ★ LINE ★ ★ ★



Bi+8

Akoestische onderlaag voor chape
tegen contact- en luchtgeluiden

ΔL_w 28 dB



epb

insulco
insulation products

insulit Bi+8

insulit Bi+8 is een akoestische onderlaag bestemd om de overdracht van contact- en schokgeluiden tussen verdiepingen te beperken. Ze wordt onder een zwevende chape geplaatst van minimum 6 cm dik. Recente testen uitgevoerd volgens de EN ISO 717-2 norm getuigen van de prestaties. insulit Bi+8 maakt deel uit van het premium gamma van insulco, de Belgische specialist in akoestische onderlagen sinds 30 jaar.

Het nieuwe verhoogd akoestisch comfort

Structuur

insulit Bi+8 bestaat uit een laag fysisch vertakt polyolefineschuim met gesloten cellen (dikte $\geq 3,5$ mm) samengehecht aan een akoestisch vilt met een lage dynamische stijfheid (dikte ≥ 5 mm). De reden om een vilt met een schuimlaag te hebben samengesteld, is om in een veel breder frequentievlak te kunnen strijden. Het vilt laat toe om de lage frequenties te corrigeren en de schuimlaag corrigeert de middelhoge en hoge frequenties.



Kenmerken



PREMIUM
*** LINE ***

Materiaal	Fysisch vertakt polyolefineschuim Akoestisch polyester vilt
Dikte	$\geq 8,5$ mm onder 1,5 kPa
Kleur	Oranje (schuim) / Antraciet (vilt)
Akoestische demping	$\Delta L_w = 28$ dB ^(A) op een naakte dal zonder uitvullaag (ISO 717-2:2013 ; EN ISO 10140-3:2010)
Dynamische stijfheid	$s'_i = 7$ MN/m ³ (EN 29052-1)
Scheurweerstand	50 - 50 N (EN 12310-1)
Samendrukking	± 10 % onder 2 kPa (toleratie 10%)
Thermische weerstand	$R = 0,24$ m ² ·K/W (EN 823:2013)
λ - Waarde	$\lambda = 0,0356$ W/m·K bij 10°C (schuim) (EN 12667:2001) $\lambda = 0,0353$ W/m·K bij 10°C (vilt) (EN 12667:2001)
Lengte	30 m
Breedte	1,50 m
Gewicht	± 320 g/m ²
Gewicht / rol	± 15 kg
Overlappingsen	Bevestiging met een rol kraft tape, inbegrepen
Verpakking	Onder plastic met plaatsingstips

insulit wordt geëxporteerd
naar talrijke landen



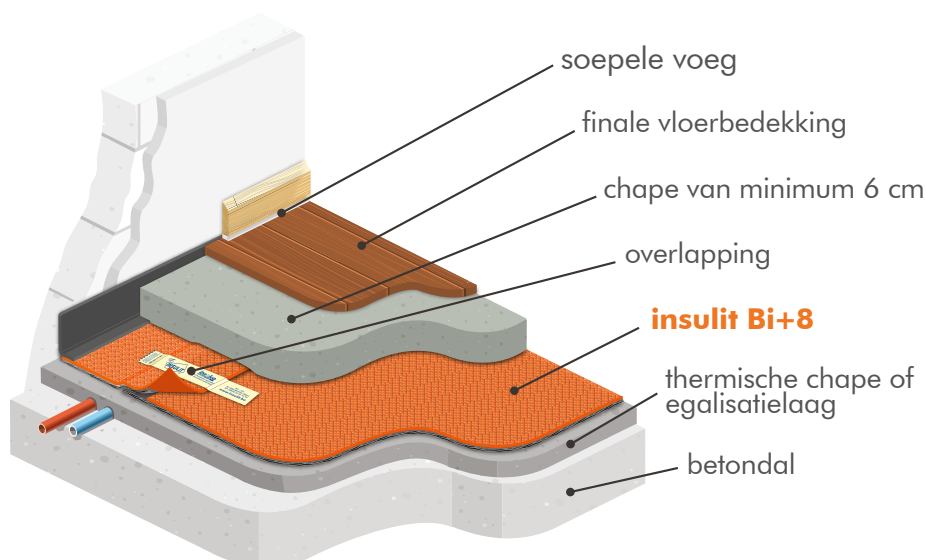
Voordelen

- Beperking van contact- en luchtgeluiden
- In rol, snelle en eenvoudige plaatsing
- Zeer hoge doeltreffendheid
- Fysisch vertakt polyolefine: gegarandeerde duurzaamheid
- Gesloten microcellen
- Geringe dikte, licht en soepel
- Lage dynamische stijfheid = verhoogd akoestische prestatie
- Lage kruip
- Recent WTCB verslag = garantie van de resultaten

Nieuwigheid 2018

Zwevende plaatsing

De akoestische onderlaag insulit Bi+ 8 plaatst zich onder een zwevende chape van minimum 6 cm dikte. Ze laat toe om de chape te ontkoppelen van de rest van de structuur van het gebouw en voorkomt zo de transmissie van de contactgeluiden.



Rapport



insulit Bi+ 8 beschikt over een recent testverslag, verkregen volgens de norm ISO 717-2:2013 en getuigt over de kwaliteit van de onderlaag. Deze is verkrijgbaar op aanvraag.



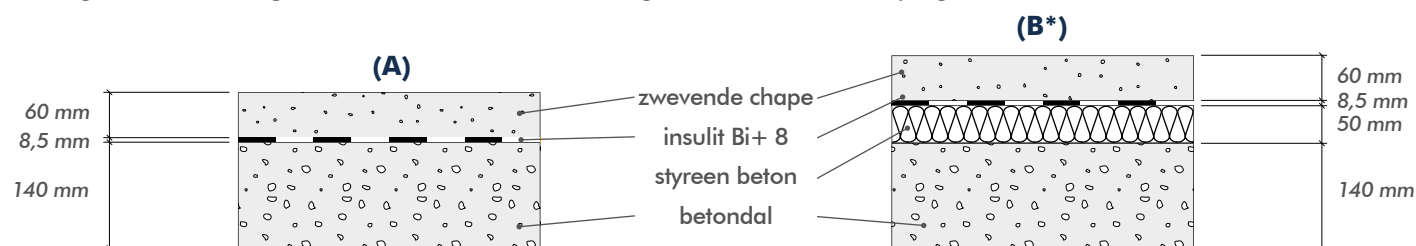
Akoestische prestaties

1 - Contactgeluiden

insulit Bi+8 is in het laboratorium getest volgens de norm EN ISO 717-2, onder een chape van 60 mm (A).

Verbetering van de ΔL_w - volgens norm EN ISO 717-2:2013 ; EN 10140:2010

Gewogen vermindering van het niveau van de contactgeluiden tussen verdiepingen.



$$\Delta L_w = 28 \text{ dB}$$

$$L_{n,r,w} = 50 \text{ dB}$$

WTCB-verslag 2017 : AC 7718

$$\Delta L_w \approx 35 \text{ dB}^*$$

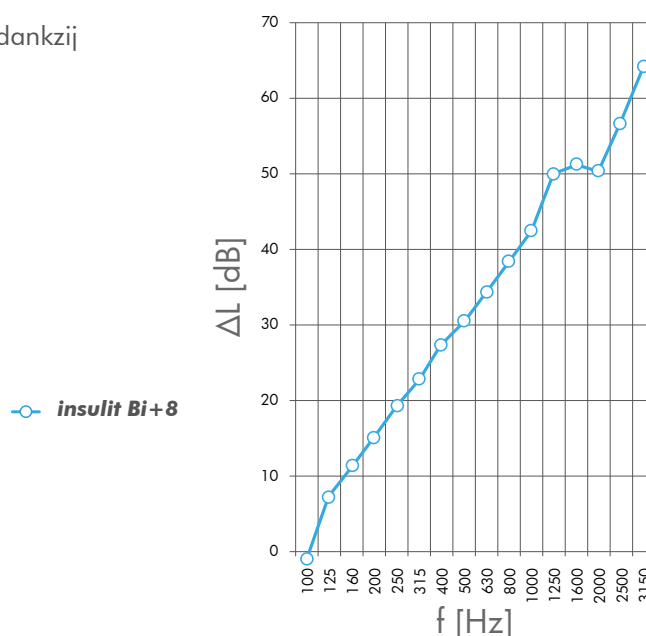
*Een nivelleringsdeklaag op basis van polystyreenkorrels laat een aanzienlijke prestatieverbetering van de akoestische onderlaag toe. Zie WTCB test van de insulit 4+2.

Index akoestische verbetering (ΔL) :

Vermindering van het contactgeluidsniveau per frequentie dankzij de toevoeging van de onderlaag insulit Bi+ 8.

frequentie	insulit Bi+8
250 Hz	19,3 dB
500 Hz	30,4 dB
800 Hz	38,3 dB
1250 Hz	49,9 dB
2000 Hz	50,4 dB
4000 Hz	63,4 dB

Bruto akoestische verzwakking



2 - Luchtgeluiden

Verbetering van de R_w - volgens norm EN 12354-1

De onderlaag, insulit Bi+8, maakt het mogelijk om de chape doeltreffend van de betonplaat te scheiden (massa/veer/massa principe).

De insulit Bi+8 heeft een erg lage resonantiefrequentie (f_0), ≤ 25 Hz, die een zeer lage dynamische stijfheid bepaalt.

Dankzij deze voordelige eigenschap, met een betondal die een gewogen verzwakking heeft (R_w) tussen 20 dB en 60 dB, is het mogelijk om een verbetering van de akoestische isolatie voor luchtgeluid te behalen van $\leq 7 \text{ dB} - R_w/2$ ten opzichte van onderlagen waarvan de resonantiefrequentie groter is dan 160 Hz.

Ter info: de dynamische stijfheid wordt bepaald (s') door de resonantiefrequentie van het membraan (f_r), de massa per oppervlaktedichtheid van de dragende vloer ($m'1$) en de oppervlaktedichtheid van de chape ($m'2$). **De meeste concurrerende akoestische onderlagen hebben een resonantiefrequentie van meer dan 160 Hz.**

Labo insulco

Onderzoek en ontwikkeling

Interne testen:

- Dynamische stijfheid (EN 29052/1)
- Thermische weerstand (EN 12667)
- Krimp bij samendrukking
- Drukweerstand / treksterkte / scheurbaarheid
- Gewicht
- Dikte (EN 823)



Samendrukking in de tijd:

De onderlaag insulit Bi+ 8 is gemaakt voor duurzaamheid. Wij kiezen materialen die zich niet samendrukken in de tijd onder het gewicht van de zwevende dekvloer.

Testen uitgevoerd onder een belasting ≥ 2 kPa



Plaatsingsvoorschriften

1 Voorbereiding

Een nivelleringsdeklaag uitvoeren teneinde de buizen en andere leidingen te bedekken. Als de uitvoering van een nivelleringsdeklaag niet mogelijk is, ontrol de insulit Bi+8 dan rechtstreeks op de technische leidingen. De betonvloer moet vlak en zorgvuldig afgeborsteld worden. Bij het kruisen van leidingen, uitvlakken met cement of zand zodanig dat er geen lege ruimte overblijft onder het insulit-membraan.

2 Plaatsing van de onderlaag

De insulit Bi+8 ontrollen met de viltzijde naar de bodem. Een overlapping van ± 10 cm (1) naleven, schuim op schuim, met de uitstekende overlappingsstrook voorzien voor dit doel. Behoudt de overlappingsen met behulp van de bijgeleverde kleefband (het volstaat elke meter 30 cm tape haaks aan te brengen op de overlappingsen) (2). insulit Bi+8 afsnijden langs de muur.

De verticale leidingen zorgvuldig isoleren van de chape die zij doorkruisen met behulp van moffen die ter plaatse worden gemaakt uit insulit Bi+8 of uit de insulco Lfoam randstrook. De verbinding tussen de onderlaag en de muur verzekeren door de insulco Lfoam randstrook (3).

3 Realisatie van de chape

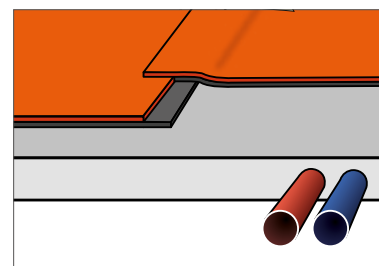
Onmiddellijk na plaatsing van de Lfoam, de insulit Bi+8 bedekken met een verstevigde chape van minimum 6 cm dikte (4). In het geval van een vloeibare chape, een volledige afdichting van de onderlaag voorzien. Het overtollige van de Lfoam losmaken van de muur binnen de 24u na plaatsing. Eens de vloerbedekking is geplaatst, het overschot aan Lfoam afsnijden. De plint iets hoger dan de uiteindelijke vloerbekleding plaatsen om zo elke zijdelingse akoestische overdracht te vermijden. Vervolgens, een soepele voeg onder de plint verwezenlijken. De chape zal gemaakt worden volgens de officiële aanbevelingen (voor België, volgens TV 189 en 193).

Vloerverwarming?

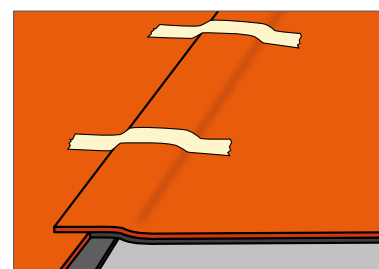
Het is mogelijk om de insulit Bi+8 te gebruiken in combinatie met vloerverwarming. In dat geval raden wij aan om deze op de insulit Bi+8 te plaatsen. Er wordt een vloerverwarmingstype voorzien om zwevend te plaatsen (ijzeren net, gestructureerd membraan,...). De buizen mogen in geen enkel geval vastgehecht worden doorheen de insulit Bi+8, hetgeen tot een akoestische brug zou leiden.

Meer informatie en beschrijvingen voor lastenboeken downloadbaar op:

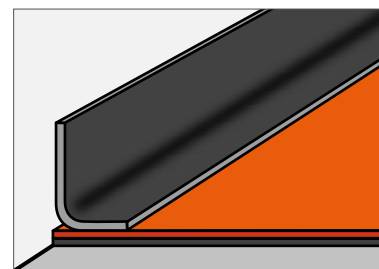
bi8nl.insulit.be



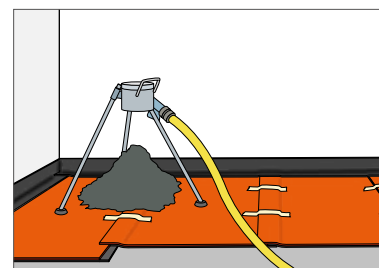
(1) insulit Bi+8 uitrollen met een overlapping van ± 10 cm



(2) Het behoud van de overlapping verzekeren door bijgevoegde tape



(3) Verzeker de verbinding met de muur dankzij de zelfklevende randstrook



(4) Een chape uitvoeren van min. 6 cm dikte op de insulit Bi+8