

NL

EXCLUSIVE

★ ★ ★ LINE ★ ★ ★

INSULIT Bi+9

Akoestische onderlaag voor chape
tegen contact- en luchtgeluiden

ΔL_w 30 dB



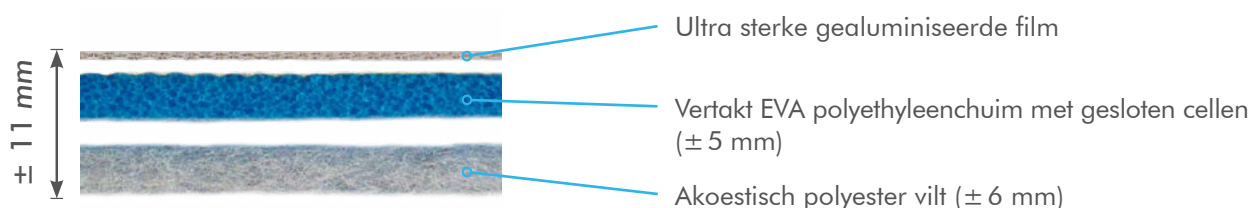
insulit Bi+9

insulit Bi+ 9 is een akoestische onderlaag gemaakt van EVA polyethyleen schuim met gesloten celstructuur, samengevoegd met een thermo-akoestisch vilt. Recente testen uitgevoerd volgens de EN ISO 717-2 norm getuigen van de prestaties. insulit Bi+9 maakt deel uit van het premium gamma van insulco, de Belgische specialist in akoestische onderlagen sinds 30 jaar.

De technische referentie, de hoogste prestaties

Structuur

insulit Bi+9 is vervaardigd uit een zeer sterke gealuminiseerde reflecterende film met een dubbele verende structuur uit vilt + schuim voor een gewaarborgde doeltreffendheid. Het vilt zorgt ervoor dat lage frequenties van 100 tot 500 Hz worden verzacht en het schuim doet dit voor middelmatige en hoge frequenties van 500 Hz tot 5000 Hz. Dit dunne geheel van ± 11 mm bekommt akoestische resultaten die hoger zijn dan sommige veel dickere producten uit panelen of in bulk. Dit product wordt geleverd op rol met een zelfklevende overlapping. Het wordt uitgerold met de viltzijde langs onder en het laat zich gemakkelijk optrekken tegen de muren. De laterale overlapping in schuim van ongeveer 10 cm en zijn geïntegreerde tape bieden een proper verzorgd werk en garanderen een ideale plaatsing.



Kenmerken



EXCLUSIVE
★ ★ ★ LINE ★ ★ ★

Materiaal	Gealuminiseerde film / Vertakt EVA polyethyleenschuim / Akoestisch polyester vilt
Dikte	≥ 10 mm (onder 1,5 kPa)
Kleur	Gealuminiseerd (film) / Blauw (schuim) / Wit (vilt)
Akoestische demping	$\Delta L_W = 30$ 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)
Dynamische stijfheid	$s'_t = 5$ MN/m ³ (EN 29052-1)
Scheurweerstand	50 - 50 N (EN 12310-1)
Samendrukking	± 10 % onder 2 kPa (tolerantie 10%)
Thermische weerstand	$R = 0,30$ 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	± 350 g/m ²
Gewicht / rol	± 18 kg
Overlappingsen	Geïntegreerde zelfklevende overlapping (± 10 cm)
Verpakking	Onder plastic met plaatsingstips

insulit wordt geëxporteerd
naar talrijke landen



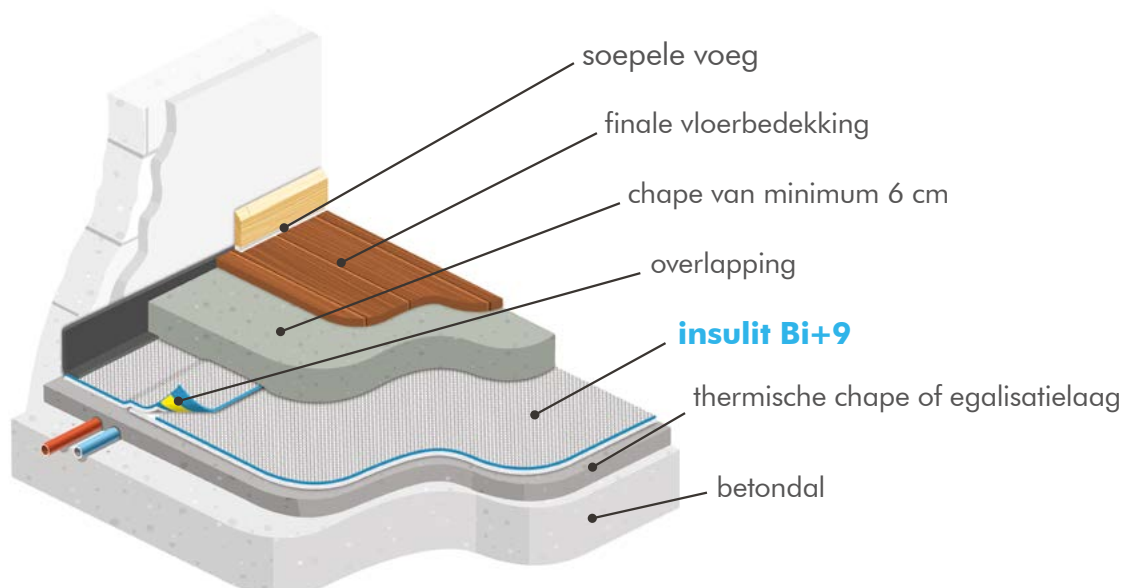
Schuim + vilt = unieke prestaties!

Voordelen

- Zeer hoge prestaties
- Beperking van contact- en luchtgeluiden
- Lage dynamische stijfheid = verhoogd akoestische prestatie
- Efficiënt voor alle frequenties
- Snelle en eenvoudige plaatsing
- Soepel en zeer bestendig tegen scheuren
- Lage kruip
- Geïntegreerde zelfklevende overlapping
- Recente WTCB verslagen = garantie van de resultaten

Zwevende plaatsing

De akoestische onderlaag insulit Bi+ 9 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.



Rapporten



insulit Bi+ 9 beschikt over recente testverslagen, verkregen volgens de norm ISO 717-2:2013 en getuigt over de kwaliteit van de onderlagen. Deze zijn verkrijgbaar op aanvraag.



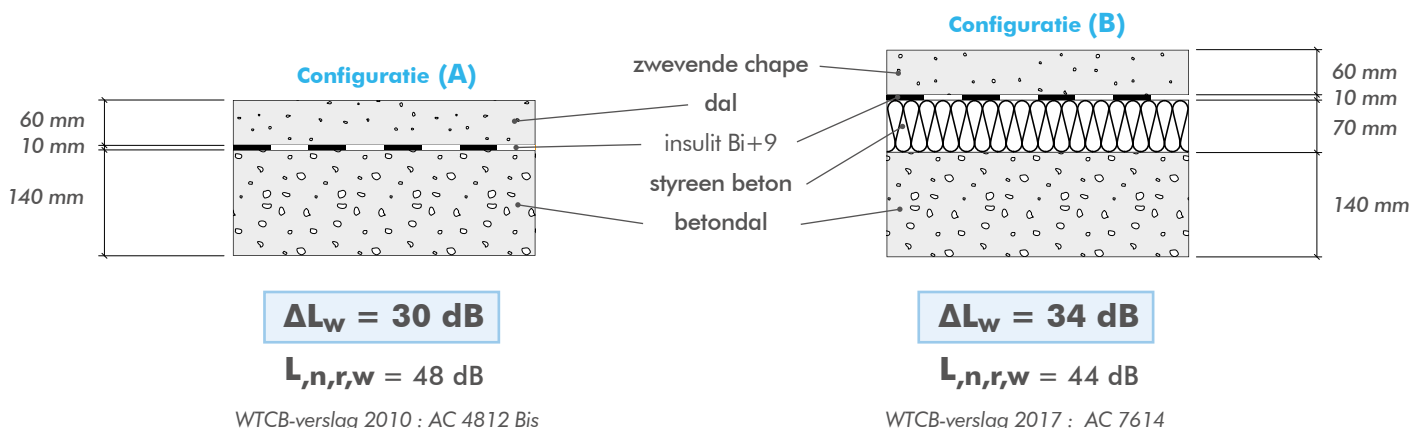
Akoestische prestaties

1 - Contactgeluiden

insulit Bi+9 is getest volgens de norm EN ISO 717-2. Twee configuraties zijn er in het laboratorium opgebouwd: één onder een dal van 60 mm (A), de andere onder een chape van 60 mm en op een thermische isolatie uit styreen beton van 70 mm (B).

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

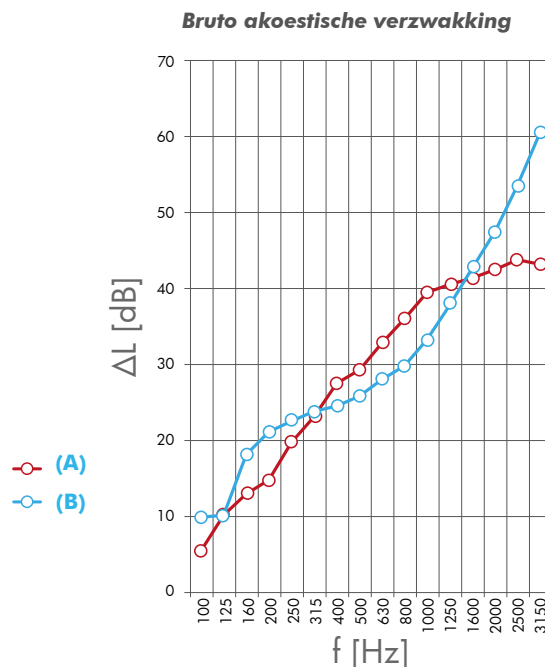
Gewogen vermindering van het niveau van de contactgeluiden tussen verdiepingen.



Index akoestische verbetering (ΔL) :

Vermindering van het contactgeluidsniveau per frequentie dankzij de toevoeging van de onderlaag insulit Bi+ 9.

frequentie	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 - Luchtgeluiden

Verbetering van de R_w - volgens norm EN 12354-1

De onderlaag, insulit Bi+9, maakt het mogelijk om de chape doeltreffend van de betonplaat te scheiden (massa/veer/massa principe).

De insulit Bi+9 heeft een erg lage resonantiefrequentie (f_0), ≤ 20 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.

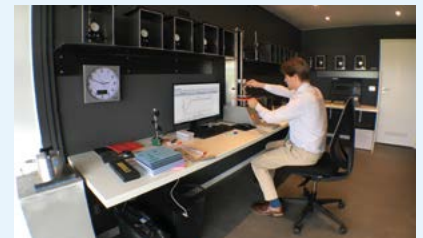
Ter info: de dynamische stijfheid wordt bepaald (s') door de resonantiefrequentie van het membraan (f_r), de massa per oppervlaktedichtheid van de dragende vloer ($m'1$) en de oppervlaktedichtheid van de chape ($m'2$). **De meeste concurrerende akoestische onderlagen hebben een resonantiefrequentie van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

Labo insulco

Onderzoek en ontwikkeling

Interne testen:

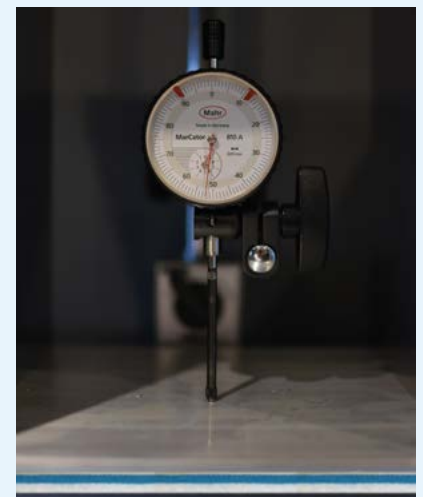
- Dynamische stijfheid (EN 29052/1)
- Thermische weerstand (EN 12667)
- Krimp bij samendrukking
- Drukweerstand / treksterkte / scheurbaarheid
- Gewicht
- Dikte (EN 823)



Samendrukking in de tijd:

De onderlaag insulit Bi+9 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+9 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+9 ontrollen met de viltzijde naar de bodem. Een overlapping van ± 10 cm naleven, schuim op schuim, met de uitstekende overlappingstrook voorzien voor dit doel (1). De beschermstrip van de dubbelzijdige tape die aanwezig is in de overlappingstrook verwijderen (2). insulit Bi+9 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+9 of uit de Insulco Lfoam randstrook. De verbinding tussen de onderlaag en de muur verzekeren door de Insulco Lfoam randstrook (4).

3 Realisatie van de chape

Onmiddellijk na plaatsing van de Lfoam, de insulit Bi+9 bedekken met een verstevigde chape van minimum 6 cm dikte. 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+9 te gebruiken in combinatie met vloerverwarming. In dat geval raden wij aan om deze op de insulit Bi+9 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+9, hetgeen tot een akoestische brug zou leiden.

Meer informatie en beschrijvingen voor lastenboeken downloadbaar op:

bi9nl.insulit.be



(1) Een overlapping uitvoeren op de aangrenzende band



(2) De beschermstrip van de zelfklevende band verwijderen



(3) Een goede afdichting van de overlapping verzekeren



(4) Verbinding tussen de muur en de insulit Bi+9 verwezenlijken met de zelfklevende Lfoam randstrook

insulco
insulation products De specialist in contactgeluidisolatie

I.Z. Zuid (1) • Rue Buisson aux Loups 1a • 1400 Nijvel
Tel : +32 (0)67 41 16 10 • Fax : +32 (0)67 41 16 16
e-mail : info@insulco.be • Web : www.insulco.be
ondernemingsnummer BE 0405.642.815 – RPR Nijvel



Surf naar:
www.insulit.be