

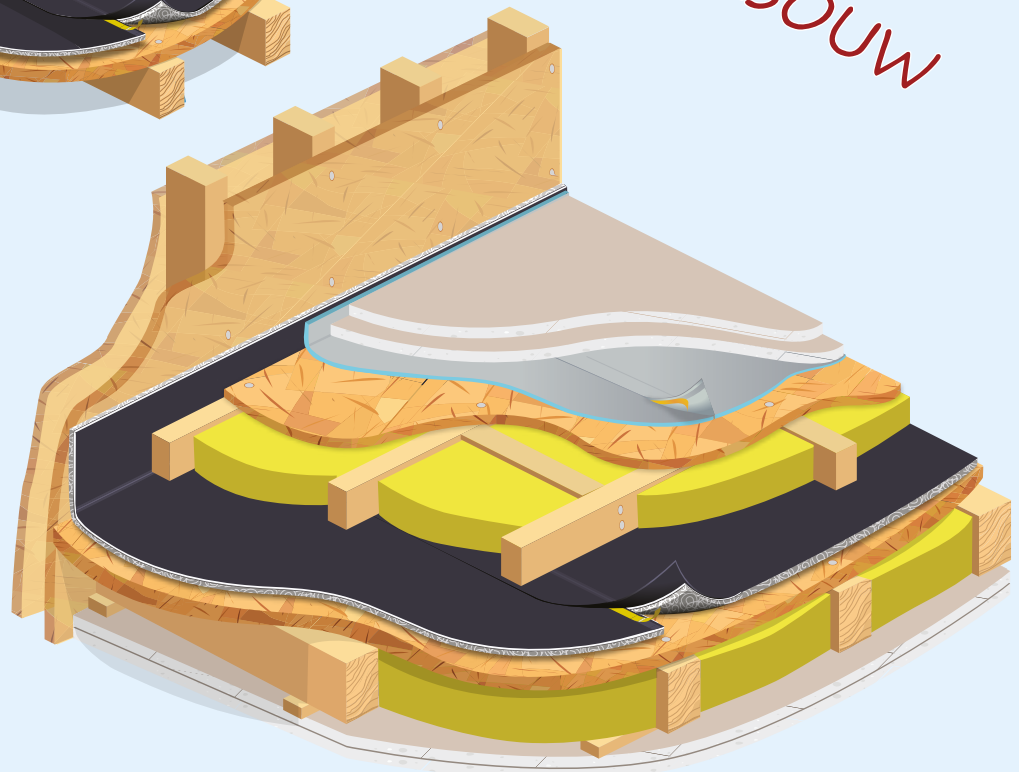
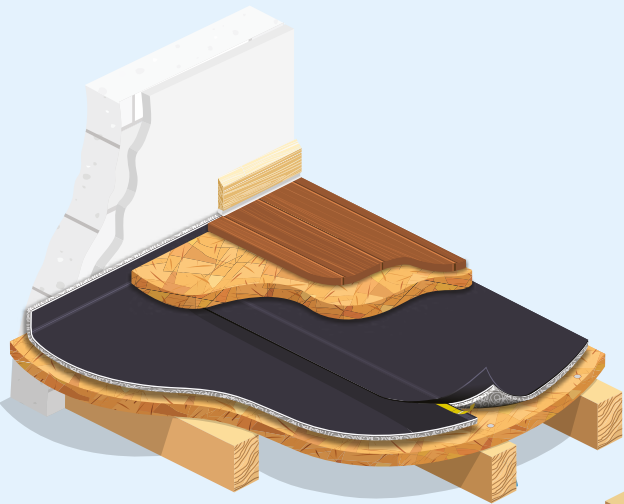
insulWood

Akoestische isolatie van vloeren

De onderlaag voor houten vloeren

De ideale oplossing tegen contact- en luchtgeluiden

RENOVATIE
&
NIEUWBOUW



insulco
insulation products

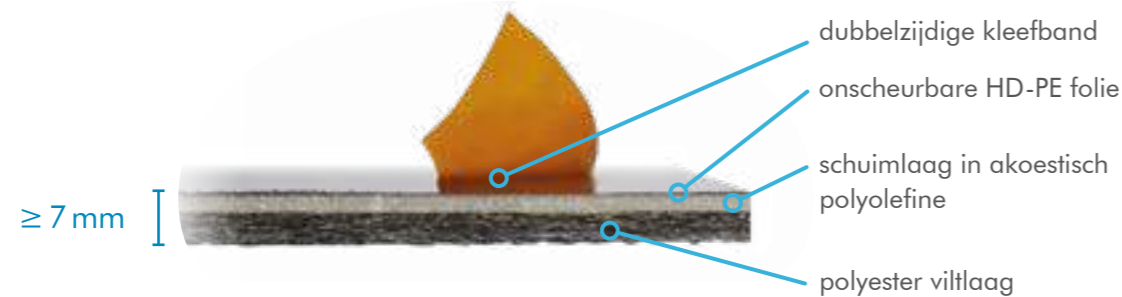
HD-PE FOLIE + HD SCHUIM + VILT: een revolutionaire prestatie

insulWood is een dunne akoestische onderlaag voor de bouw en renovatie van houten constructies. insulWood is zeer doeltreffend tegen contact- en luchtgeluiden tussen verdiepingen. Het membraan is samengesteld uit een HD-folie en een schuimlaag, verbonden aan een akoestisch vilt volgens het massa/veer/massa principe en biedt zeer hoge akoestische prestaties.

Kwaliteit

Dankzij zijn zwakke dynamische stijfheid en de kwaliteit van de componenten die het product samenstellen, biedt de insulWood onderlaag buitengewone prestaties die behouden blijven door de tijd heen.

insulWood is samengesteld uit een gelamineerde polyethyleen folie met hoge dichtheid, samengebracht op een akoestische polyolefineschuimlaag met gesloten cellen, samengehecht aan een veerkrachtig akoestisch vilt. De vlakke zelfklevende overlapping zorgt voor een luchtdichte afdichting, wat bijdraagt om het luchtgeluid te verminderen en de plaatsing te vergemakkelijken.



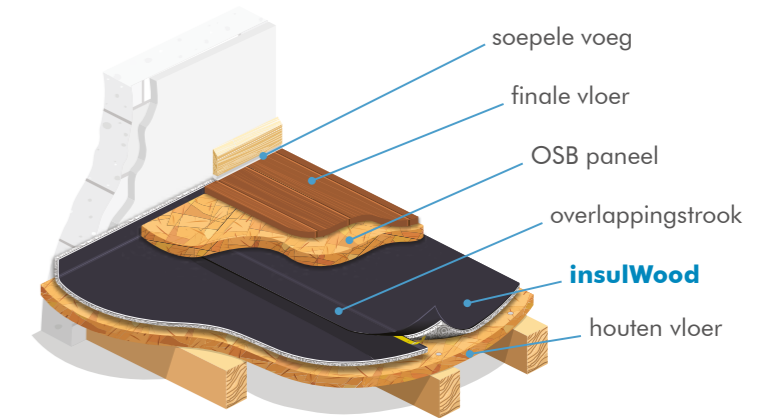
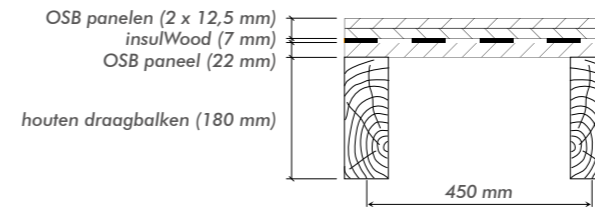
Kenmerken



Materialen	HD-PE folie, akoestisch polyolefineschuim, akoestisch polyester vilt
Dikte	≥ 7 mm (onder 500 Pa)
Kleur	Zwart (HD-PE folie) / Grijs (schuim) / Zwart (vilt)
Dynamische stijfheid	$s'_t = 5 \text{ MN/m}^3$ (EN 29052-1)
Mechanische weerstand	425 / 630 kPa
Samendrukking	± 15 % onder 2 kPa (tolerantie 10%)
Verlenging	140 %
Rolformaat	20 m x 1 m
Gewicht	± 650 g/m ²
Overlapping	Dunne zelfklevende overlapping (± 5 cm)

A Lichte houten structuur

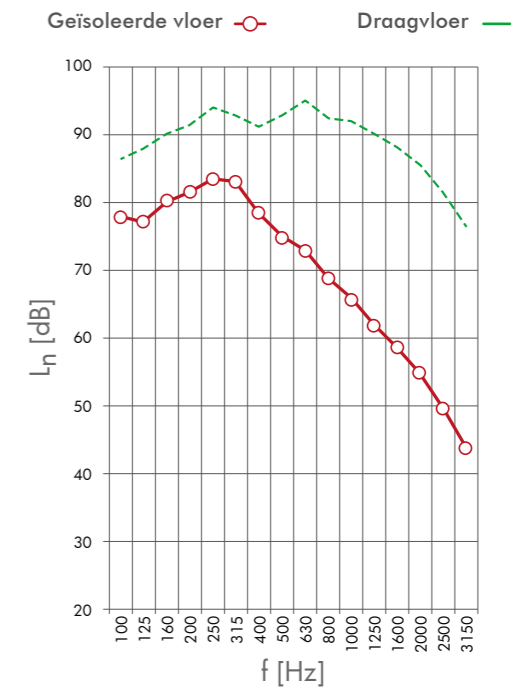
insulWood kan geplaatst worden op een bestaande houten vloer of op een nieuwe OSB vloer.



insulWood isoleert akoestisch op de belangrijkste frequenties die door het menselijk oor worden waargenomen: $\Delta L = 10,6 \text{ dB}$ bij 250 Hz | $17,9 \text{ dB}$ bij 500 Hz | $26,2 \text{ dB}$ bij 1000 Hz | $31,9 \text{ dB}$ bij 2500 Hz.

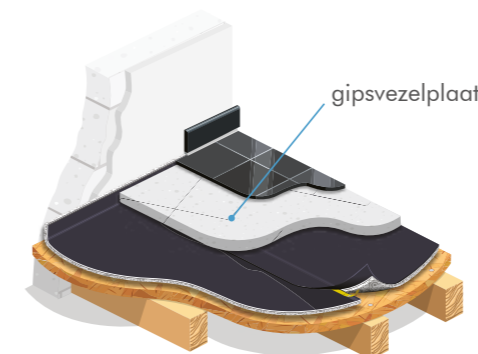
Isolatiemeting tegen contactgeluiden - WTCB rapport AC 6716

frequenties [Hz]	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
	draagvloer [dB]	isolatie onder zwevende vloer [dB]	schokgeluid- isolatie ($L_{n,0} - L_n$) [dB]
100	86,5	78,0	8,5
125	88,0	77,2	10,8
160	90,3	80,3	10,0
200	91,5	81,6	9,9
250	94,2	83,6	10,6
315	93,0	83,2	9,8
400	91,3	78,5	12,8
500	92,9	75,0	17,9
630	95,1	73,0	22,1
800	92,6	68,9	23,7
1000	92,0	65,8	26,2
1250	90,2	62,0	28,2
1600	88,3	58,7	29,6
2000	85,6	54,9	30,7
2500	81,6	49,7	31,9
3150	76,4	43,6	32,8
4000	70,5	37,3	33,2
5000	63,9	29,5	34,4



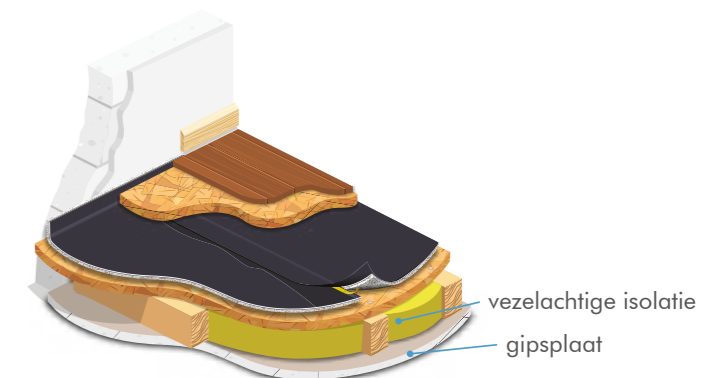
B Lichte droge dekvloer

insulWood kan geplaatst worden onder een droge dekvloer (stijve zwevende panelen) om bijvoorbeeld tegels op te lijmen.



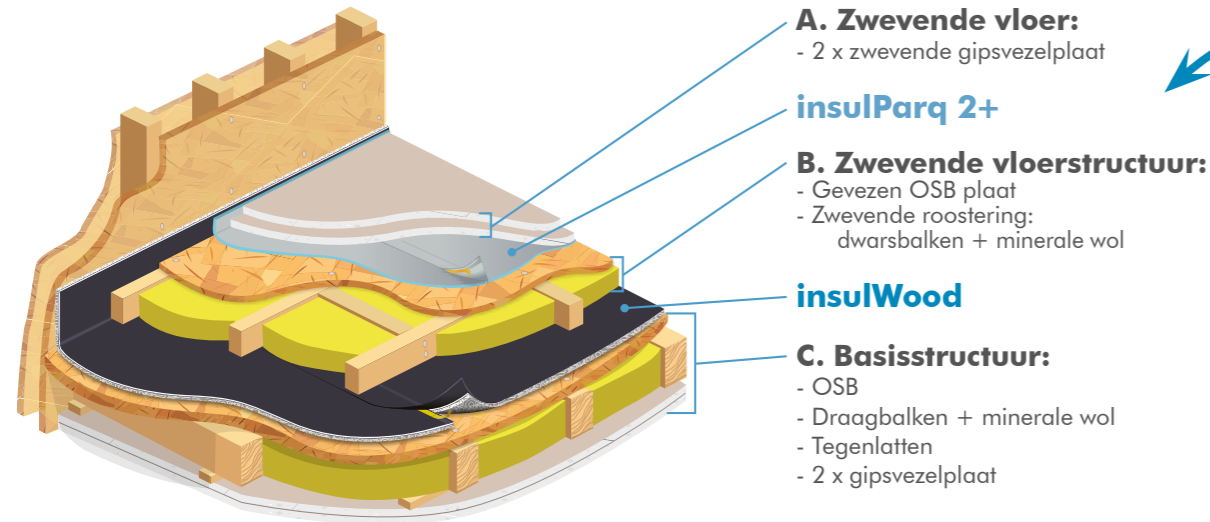
C Vloer met vals plafond

Een laag vezelachtige isolatie tussen de balken verbetert het thermisch- en akoestisch comfort.

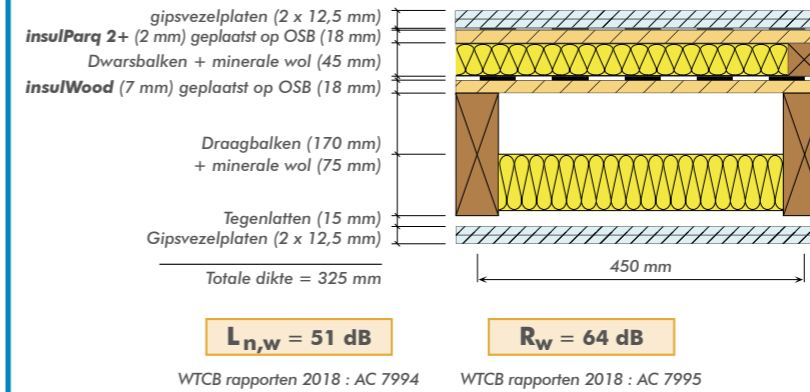


D Structuur die toelaat om aan de norm te beantwoorden (NBN S01 400-1)

De insulWood onderlaag wordt onder een zwevend kader geplaatst. De onderlaag maakt het mogelijk om de vloer te scheiden van de rest van de structuur van het gebouw en beperkt ook de geluidsoverdracht tussen verdiepingen.



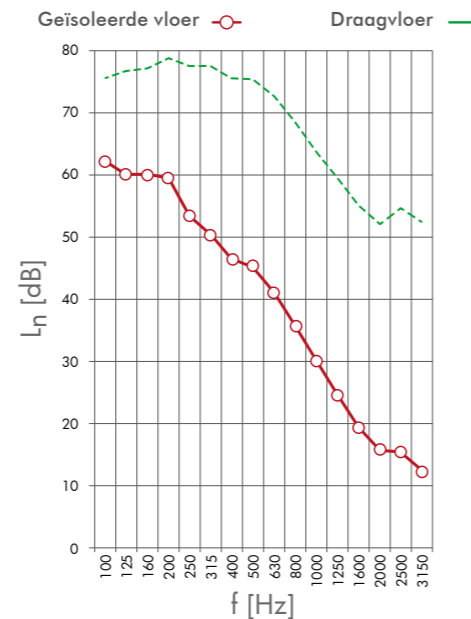
Eindelijk een lichte oplossing die, zelfs in een houten constructie, toelaat om aan de akoestische norm tussen verdiepingen te beantwoorden. (Volgens de norm: NBN S01-400-1)



insulWood isoleert akoestisch op de belangrijkste frequenties die door het menselijk oor worden waargenomen: $\Delta L = 24,2 \text{ dB}$ bij 250 Hz | $30,1 \text{ dB}$ bij 500 Hz | $\Delta L 33,6 \text{ dB}$ bij 1000 Hz | $\Delta L 39,1 \text{ dB}$ bij 2500 Hz.

Isolatiemeting tegen contactgeluiden - WTCB rapport AC 7994

frequenties [Hz]	$L_{n,0}$ draagvloer [dB]	L_n isolatie onder zwevende vloer [dB]	ΔL schokgeluid-isolatie ($L_{n,0} - L_n$) [dB]
100	75,6	62,3	13,3
125	76,7	60,0	16,7
160	77,1	59,9	17,2
200	78,8	59,5	19,3
250	77,6	53,4	24,2
315	77,5	50,4	27,1
400	75,6	46,4	29,2
500	75,4	45,3	30,1
630	72,7	41,1	31,6
800	68,5	35,7	32,8
1000	63,7	30,1	33,6
1250	59,6	24,6	35,0
1600	55,0	19,4	35,6
2000	52,1	15,8	36,3
2500	54,6	15,5	39,1
3150	52,4	12,4	40,0
4000	44,0	7,1	36,9
5000	35,3	6,7	28,6



Isolatie tegen luchtgeluiden

Efficiëntie index tegen luchtgeluiden: $\Delta R_{w,direct} = 17 \text{ dB}$ - WTCB rapport AC 7995

insulWood heeft een zeer lage resonantiefrequentie die de akoestische isolatie tegen luchtgeluiden verbetert: $\Delta R = 21,0 \text{ dB}$ bij 500 Hz | $26,1 \text{ dB}$ bij 1000 Hz | $28,8 \text{ dB}$ bij 1600 Hz | $38,2 \text{ dB}$ bij 2500 Hz.

Voordelen

- Hoge prestaties tegen contactgeluiden
- Verbetering van de akoestische isolatie tegen luchtgeluiden door het massa-veer-massa principe
- Hoge dichtheidsfolie met zelfklevende damp- en luchtdichte laterale naad om de luchtgeluiden te verminderen
- Dunne geïntegreerde overlapping ($\pm 5 \text{ cm}$), geen verloren m^2
- Dun, $\geq 7 \text{ mm}$
- In rolformaat, voor een eenvoudige en snelle plaatsing
- Gemakkelijk op te trekken tegen de muren om zijdelings contact te vermijden
- Zeer stevige en gladde structuur om de OSB panelen tijdens de plaatsing gemakkelijk over te laten glijden

Rapporten



insulWood beschikt over recente testrapporten van het WTCB, die de aangekondigde prestaties bevestigen. Deze zijn verkrijgbaar op aanvraag.

insulco labo **NIEUW**
Onderzoek en ontwikkeling
CE - controle.

Interne testen:

- Dynamische stijfheid (EN29052/1)
- Thermische weerstand (EN 12667)
- Krimp bij samendrukking
- Drukweerstand / treksterkte / scheurbaarheid
- Gewicht
- Dikte (EN 823)



Samendrukking in de tijd:

De insulWood onderlaag is ontworpen voor duurzaamheid. Wij kiezen materialen die zich niet samendrukken in de tijd onder het gewicht van een zwevende vloer.

Testen uitgevoerd onder een belasting $\geq 1,2 \text{ kPa}$.



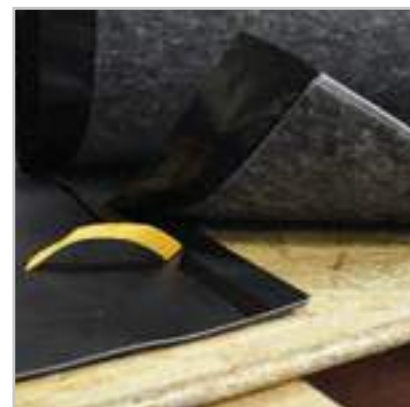
insulWood beschikt over een CE-markering en de bijhorende prestatieverklaring.



DOP/2018-06-05/INSULWOOD - EN16069

Uitvoering

1. De insulWood onderlaag uitrollen, beginnend tegen een muur van de kamer, met de kant zonder kleefstrook tegen de muur. Het membraan wordt geplaatst met het zwarte vilt naar beneden gericht en het HD-PE membraan naar boven gericht.
2. De onderlaag aan de zijkanen tegen de muren ophogen.
3. Het membraan afsnijden met een scherp breekmes. Plaats de volgende strook rand tegen rand (vilt en schuim) en plaats de vlakke overlapping op de dubbelzijdige kleefband van de aangrenzende strook.
4. Verwijder de beschermingsstrook om de zijdelingse overlapping vast te kleven.
5. Dit proces herhalen tot het volledige oppervlak bedekt is. De insulWood mag in geen geval doorprikt worden om akoestische bruggen te voorkomen.
6. **Samenstelling A en C** :
Plaats de OSB panelen (min. 18 mm) met de zijdelingse vergrendelingen zwevend of plaats 2 gekruiste panelen van 12 mm, die mechanisch aan elkaar worden bevestigd, zonder de onderlaag te doorprikken.
Samenstelling B :
Plaats gipsvezelplaten met zijdelingse liplasverbindingen.
Samenstelling D :
Voer een zwevende houten structuur uit met behulp van aan elkaar bevestigde balken waarvan de holle ruimtes worden opgevuld met vezelachtige isolatie. Bevestig vervolgens OSB panelen (min. 18 mm) op de dwarsbalken.
7. Plaats de finale vloerbedekking.
8. Snij het teveel aan insulWood af aan de zijkanen, plaats de plint lichtjes hoger dan de finale vloerbedekking en voer een soepele dichte voeg uit.



Opmerkingen en voorzorgen:

- Niet timmeren of schroeven doorheen het insulWood membraan om akoestische bruggen, die de prestaties zouden verzwakken, te vermijden.
- Het membraan boord tegen boord kleven met de vlakke overlappingsstrook, om oneffenheden te vermijden.
- Het is tevens mogelijk om de insulWood onder een zwevende dekvloer te plaatsen, op een houten vloer.

Distributeur



*De specialist in
contactgeluidisolatie*

Ellermanstraat 15 -H 1114 AK
AMSTERDAM-DUIVENDRECHT

Tel 020-3319304

info@gabel.nl

www.insulit.nl

Producent

insulco
insulation products

*De specialist in
contactgeluidisolatie*

Rue Buisson aux Loups 1a
1400 Nijvel • België

Tel +32 67 41 16 10

insulco@insulco.be

www.insulco.eu