

*Ideale oplossing
voor de akoestische isolatie
van houten tussenvloeren!
In renovatie of nieuwbouw!*

insulWood

De akoestische onderlaag voor lichte tussenvloeren

ISOLATIE VAN CONTACT- EN LUCHTGELUID TUSSEN VERDIEPINGEN

Onder OSB-platen



Onder droge chapes



insulco
insulation products

insulWood, de dunne oplossing met hoge prestaties

insulWood is een dunne akoestische onderlaag die werd ontwikkeld voor lichte houten vloeren. Het bestrijdt doeltreffend zowel contactgeluid als luchtgeluid tussen verdiepingen. Bij renovatie of nieuwbouw wordt insulWood uitgerold op een bestaande houten vloer of op een nieuwe OSB vloer. Het wordt nadien afgedekt met OSB platen of een zwevende droge chape.

insulWood kan ook op een bestaande chape uitgerold worden om nadien bedekt te worden met droge dekvloerplaten.

Het vloerpakket werkt volgens het massa veer massa principe om zeer hoge akoestische prestaties aan te bieden.



Kwaliteit

Dankzij zijn lage dynamische stijfheid en de kwaliteit van zijn componenten, biedt de akoestische onderlaag insulWood buitengewone prestaties aan die door de tijd heen behouden blijven.

insulWood bestaat uit drie gelamineerde lagen: een polyethyleen folie aan de bovenkant, een akoestisch polyolefineschuim met gesloten cellen in het midden en een veerkrachtig akoestisch vilt aan de onderkant. De vlakke zijdelingse overlapping wordt luchtdicht gemaakt met de meegeleverde kleefband. Dit helpt om het luchtgeluid te verminderen en vergemakkelijkt de plaatsing.

Eigenschappen

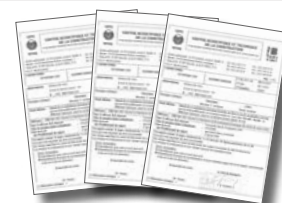
Materialen	LD-PE folie, Polyolefineschuim, vilt in PET- Vezels (70 % gerecycleerd – 100 % recycleerbaar)
Dikte	≥ 7 mm (onder 500 Pa)
Kleur	Zwart (LD-PE folie) / Grijs (schuim) / Zwart (vilt)
Dynamische stijfheid	$S'_t = 5 \text{ MN/m}^3$ (EN 29052-1)
Mechanische weerstand	425 / 630 kPa
Samendrukking	± 15 % onder 2 kPa (tolerantie 10%)
Verlenging	140 %
Rolformaat	20 m x 1 m
Gewicht	± 650 g/m ²
Overlapping	Vlakke overlapping (± 5 cm) + plakband meegeleverd



voor de akoestische isolatie van lichte tussenvloeren

Voordelen van insulWood

- Hoge prestaties tegen contactgeluiden
- Verbetert de isolatie van luchtgeluiden
- Bovenste gladde en scheurbestendige folie
- Vlakke laterale overlap met meegeleverde kleeftband
- Dun, slechts ± 7 mm
- In rol, eenvoudige en snelle plaatsing
- Gemakkelijk op te trekken tegen de muren om zijdelings contact te vermijden

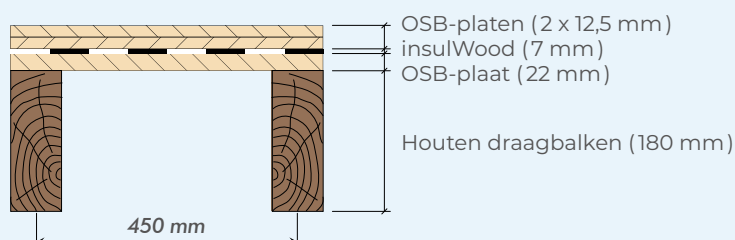


Rapporten

insulWood beschikt over proefverslagen van het WTCB (Buildwise), die de prestaties van de ondervloer certificeren. Deze zijn verkrijgbaar op aanvraag.

Prestaties

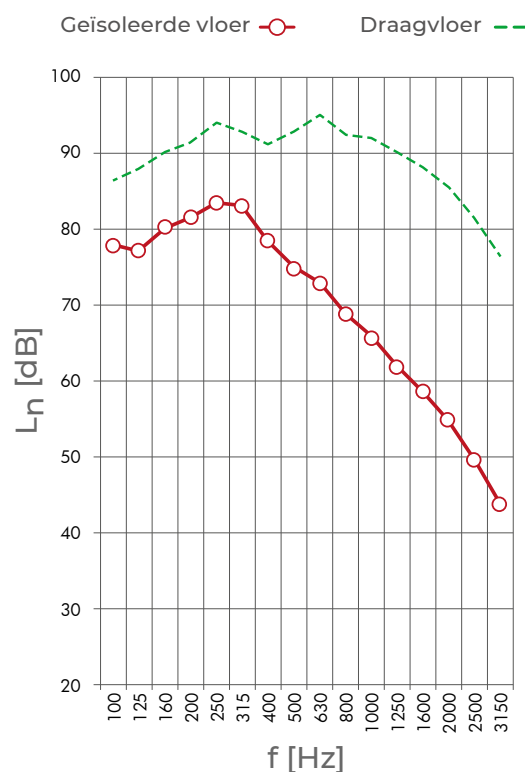
insulWood isoleert akoestisch op de belangrijkste frequenties die door het menselijk oor worden waargenomen:



$\Delta L = 10,6$ dB aan 250 Hz
17,9 dB aan 500 Hz
26,2 dB aan 1000 Hz
31,9 dB aan 2500 Hz

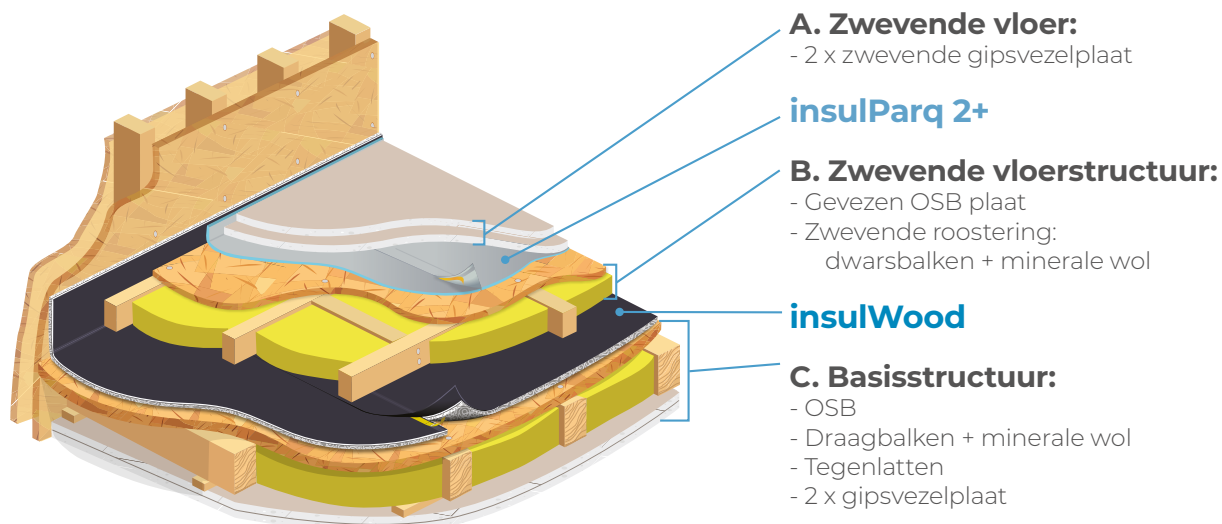
Isolatiemeting tegen contactgeluiden - WTCB proefverslag AC 6716

	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
frequenties	draagvloer	isolatie onder zwevende vloer	schokgeluid-isolatie ($L_{n,0} - L_n$)
[Hz]	[dB]	[dB]	[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



Structuur die nog hogere akoestische resultaten aanbiedt

De akoestische onderlaag insulWood wordt zwevend geplaatst onder een kader. Het laat toe om de vloer te scheiden van de rest van de structuur van het gebouw en beperkt ook sterk de geluidsoverdracht tussen verdiepingen.



Isolatie tegen contactgeluiden

$L_{n,w} = 51 \text{ dB}$

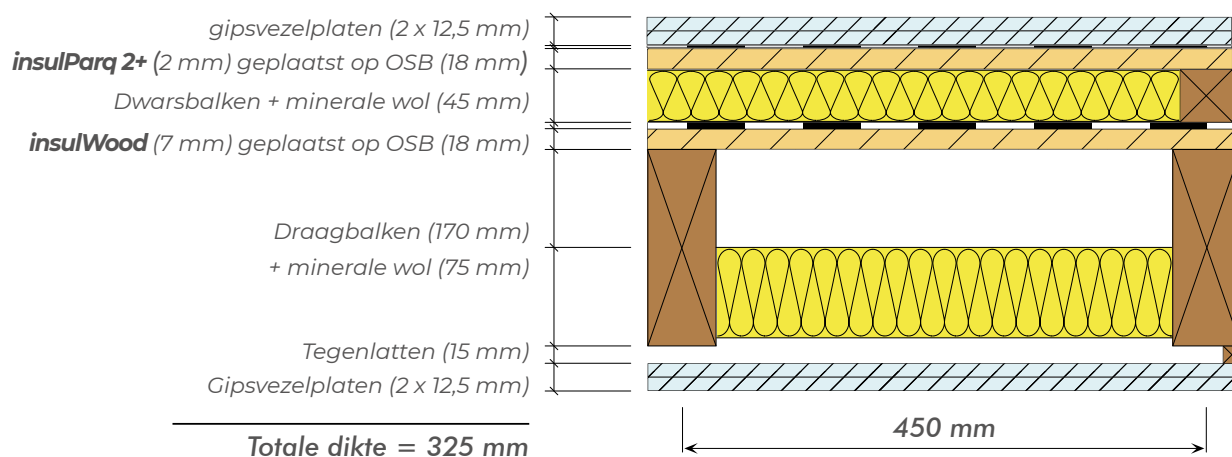
WTCB rapporten 2018: AC 7994

Isolatie tegen luchtgeluiden

$R_w = 64 \text{ dB}$

WTCB rapporten 2018: AC 7995

[Gedetailleerde resultaten op de volgende pagina](#)



Behaalde resultaten tegen contactgeluiden

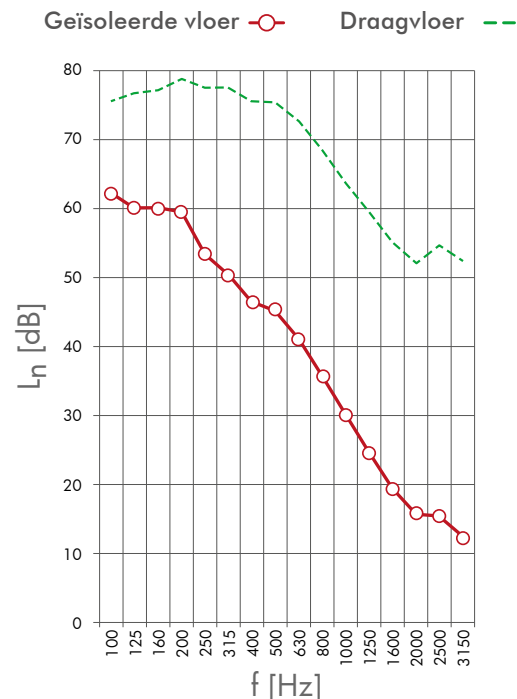
insulWood isoleert akoestisch op de belangrijkste frequenties die door het menselijk oor worden waargenomen: $\Delta L = 24,2$ dB bij 250 Hz | $30,1$ dB bij 500 Hz | $\Delta L 33,6$ dB bij 1000 Hz | $\Delta L 39,1$ dB bij 2500 Hz.

Isolatiemeting tegen contactgeluiden
- WTCB rapport AC 7994

	$L_{n,0}$	L_n	ΔL
frequenties	draagvloer	isolatie onder zwevende vloer	schokgeluid-isolatie ($L_{n,0} - L_n$)
[Hz]	[dB]	[dB]	[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

$L_{n,w} = 51$ dB

WTCB rapporten 2018:
AC 7994



Behaalde resultaten tegen luchtgeluiden

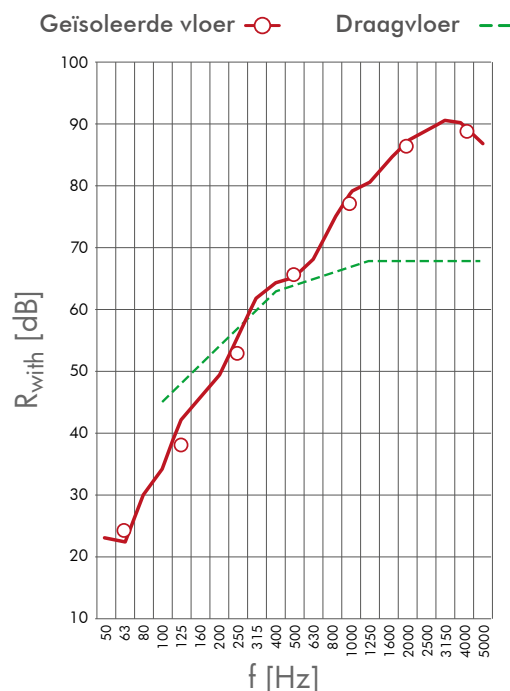
insulWood heeft een zeer lage resonantiefrequentie die de akoestische isolatie tegen luchtgeluiden verbetert: $\Delta R = 21,0$ dB bij 500 Hz | $26,1$ dB bij 1000 Hz | $28,8$ dB bij 1600 Hz | $38,2$ dB bij 2500 Hz.

Isolatiemeting tegen luchtgeluiden
- WTCB rapport AC 7995

frequenties	R_{with} (dB) 1/3oct	R_{with} (dB) oct
[Hz]	[dB]	[dB]
50	22,9	
63	22,4	24,0
80	30,0	
100	34,3	
125	42,1	38,2
160	46,0	
200	49,3	
250	55,6	53,0
315	61,9	
400	64,4	
500	65,4	65,7
630	68,3	
800	74,4	
1000	79,2	77,2
1250	80,8	
1600	84,3	
2000	87,5	86,5
2500	89,3	
3150	90,8	
4000	90,2	89,0
5000	87,1	

$R_w = 64$ dB

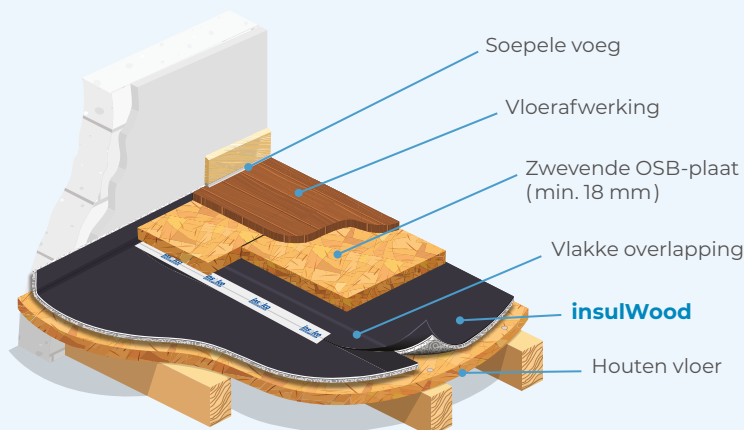
WTCB rapporten 2018:
AC 7995



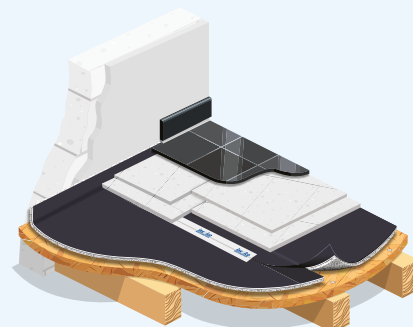
Verschillende configuraties

Plaatsingsuitleg en andere mogelijke configuraties op www.insulco.be

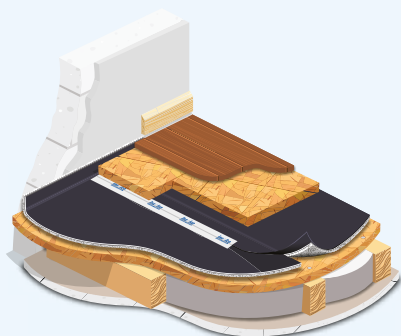
A Op houten vloer, onder OSB-platen



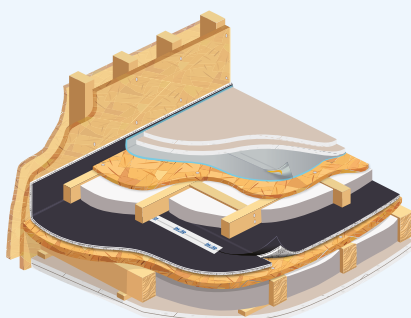
B Op een houten vloer, onder droge adekvloerplaten



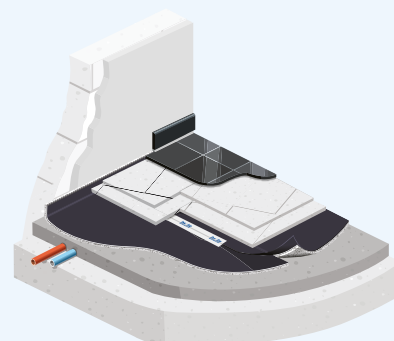
C Op een houten vloer, met een vals plafond



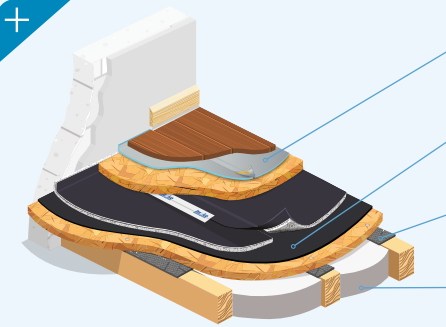
D Houtcomplex met zeer hoge prestaties



E Op een chape, onder droge dekvloerplaten



In aanvulling?



insulParq - insulSound
Ondervloeren voor zwevend parket.

insulMass
Dunne zware massa's. Verhoogt de dichtheid van de houten vloer.

dB Strip 4+ of dB Strip F900
Ontkoppelingsstroken op vloerbalken.

DeltaFiber
Akoestische PET-vezelplaat.