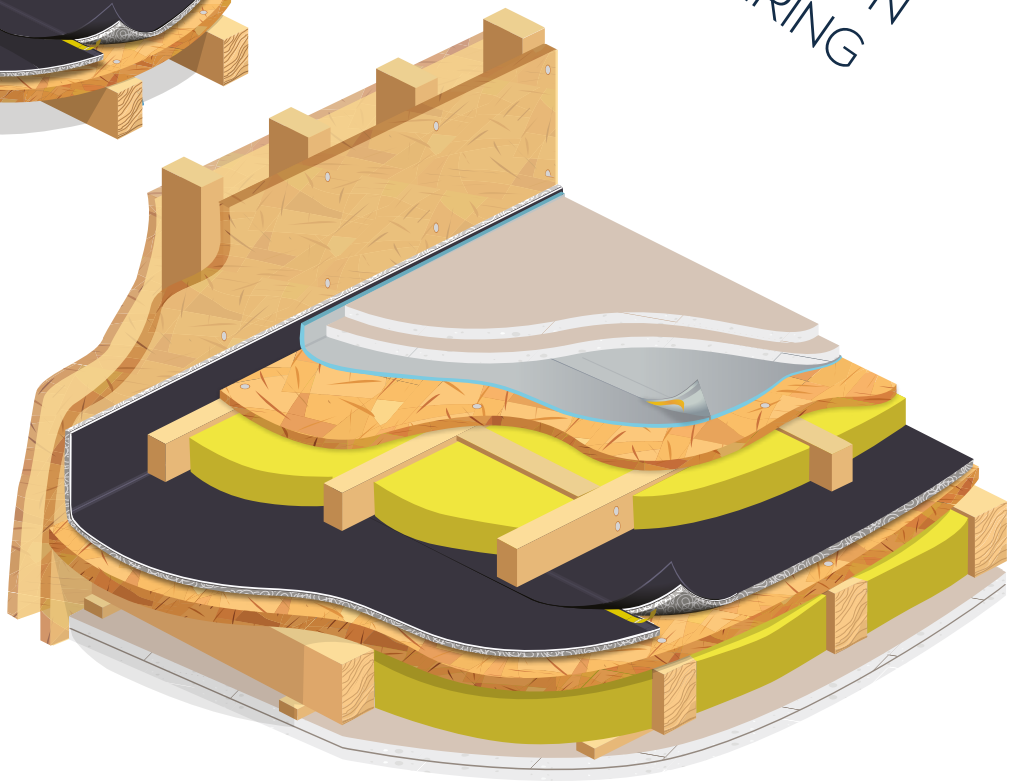


insulWood

Akustisk golvisolering – Flytande träkonstruktioner
Steg och luftljudsisolering



FÖR BÅDE NYPRODUKTION & RENOVERING





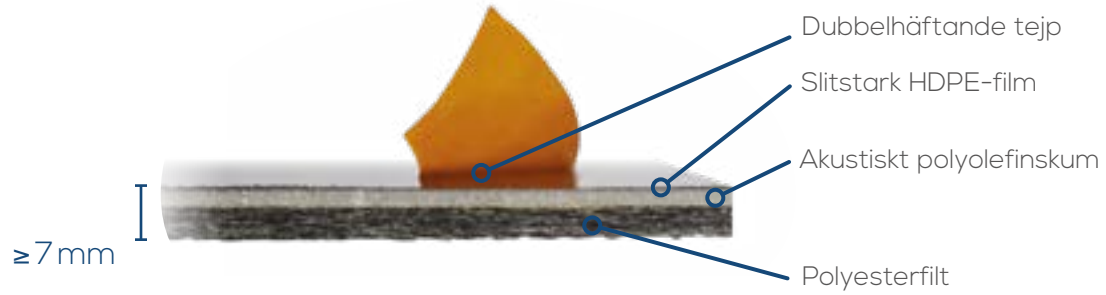
VIBISOL

HDPE film + HD skum + filt
En imponerande effektivitet

insulWood är en tunn stegljudsmatta för träkonstruktioner som passar till både nybyggnationer och renoveringar. insulWood är effektiv mot steg- och luftljud mellan våningar i byggnader. Mattan är tillverkad av en HD-film och ett skum kopplat till en akustisk filt. Mattan beter sig i enlighet med massa-fjäder-principen och ger en hög akustisk prestanda. Observera att samtliga ljudvärden i den här broschyren är lab-värden och ska ej förväxlas med vad som förväntas erhållas i färdig byggnad. Reduktion ska alltid påräknas för labvärden, men i vilken grad beror på flera faktorer och speciellt när det gäller just träkonstruktioner. För projekt med lägenhetsavskiljande bjälklag bör en ljudkonsult involveras för att säkerställa att önskat ljudkrav kan uppfyllas. Kontakta oss för vägledning i samband med projektering av små som stora projekt.

Kvalitet

insulWood består av en högdensitetspolyetenfilm laminerad till ett akustiskt skum av polyolefin, monterat på en elastisk akustisk filt. Den överlappande, plana och självhäftande konstruktionen ger lufttäthet, vilket bidrar till att luftburet ljud minskar och underlättar installationen.



Egenskaper

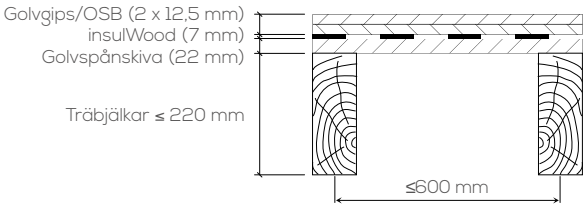


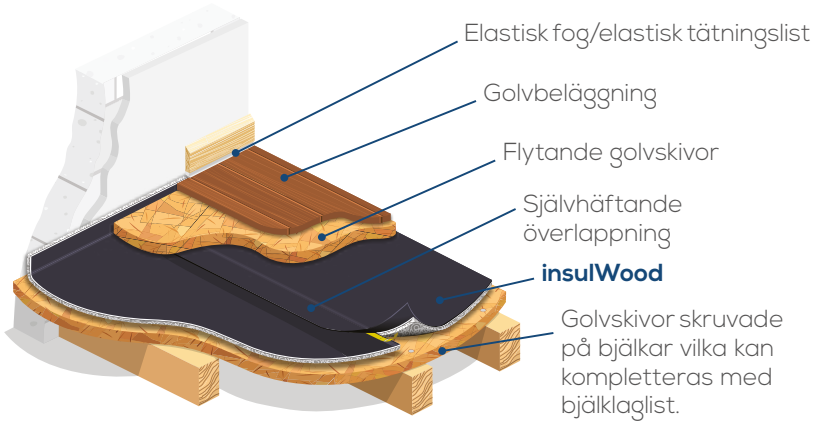
Material	HDPE-film, akustisk polyolefin, akustisk polyesterfilt
Tjocklek	≥ 7 mm (under 500 Pa)
Färg	Svart (HDPE-film) / Grå (skum) / Svart (filt)
Dynamisk styvhet	s'_t = 5 MN/m³ (EN 29052-1)
Mekaniskt motstånd	425 / 630 kPa
Kompression	±15 % under 2 kPa (10% tolerans)
Töjning	140 %
Storlek rulle	20 m x 1 m
Vikt	±650 g/m²
Överlappning	Platt tejpöverdrag (±5 cm)

insulWood: tunn och effektiv lösning

A Lätt träkonstruktion

insulWood kan installeras både vid nyproduktion som renovering.



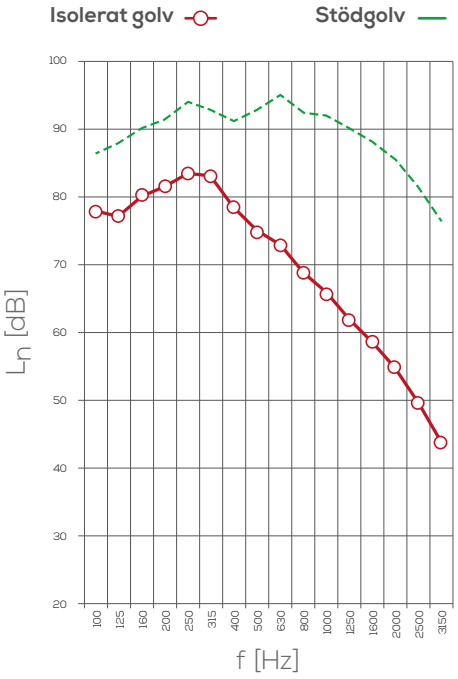


insulWood erbjuder akustisk isolering vid viktiga frekvensområden:

ΔL = 10,6 dB vid 250 Hz | 17,9 dB vid 500 Hz | 26,2 dB vid 1000 Hz | 31,9 dB vid 2500 Hz.

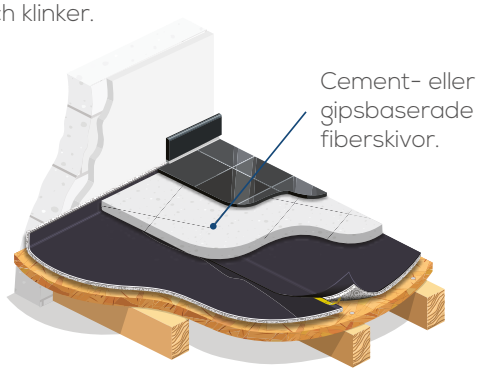
stegljudsisolering - testrapport AC 6716

frekvenser	$L_{n,0}$ stödgolv	L_n isolerings-material under flytande golv	ΔL stegljuds-förbättring ($L_{n,0} - L_n$)
[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



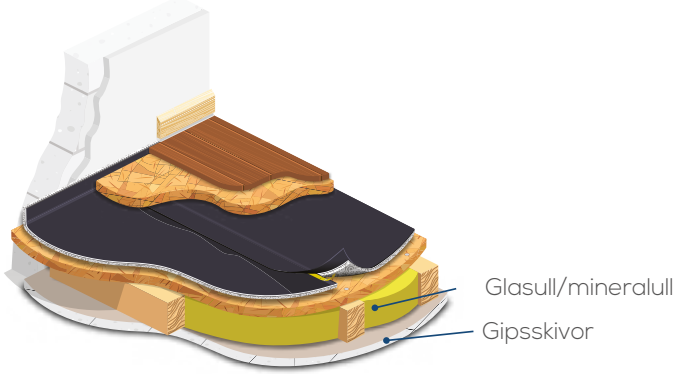
B Konstruktion med fiberbaserade skivor

insulWood kan monteras under tunga och stabila fiberskivor för att tillåta t.ex. installation av klinker. *Det är viktigt att följa leverantörens anvisningar för fix och klinker.



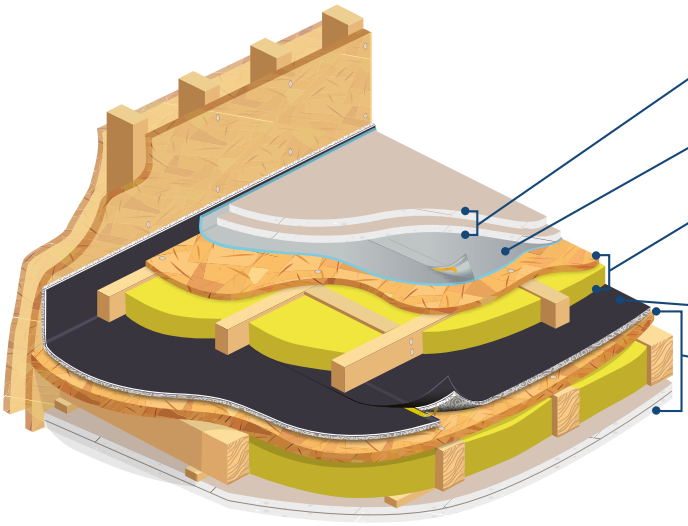
C Lätt träkonstruktion och gips undertak

Ett lager av isoleringsmaterial mellan balkarna ger bättre termisk och akustisk komfort.



D Flytande konstruktion

Installationen av den akustiska mattan insulWood måste utföras flytande. Genom att göra detta är golvet frikopplat från mötande konstruktion och därmed blir ljudöverföringen mellan våningarna reducerad.



A. Flytande golv:
- 2 x golvgips

insulParq 2+

B. Flytande golv:
- Skruvad spånskiva/OSB
- Flytande konstruktion:
  Bjälkar + glasull/minerull

insulWood

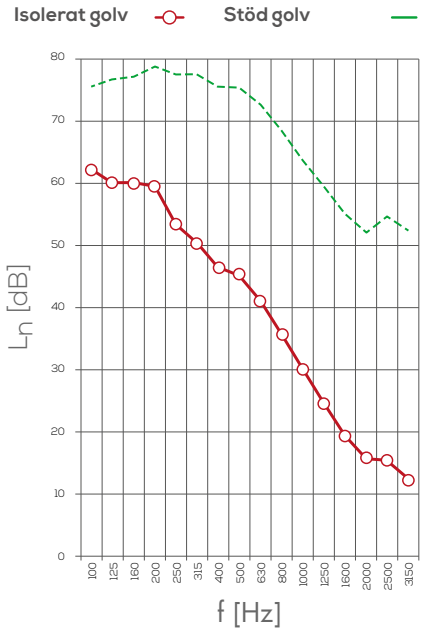
C. Grundkonstruktion:
- Spånskiva/OSB 22mm
- Bjälkar + glasull/mineralull
- Glespanel
- 2 x gipsskivor

insulWood erbjuder stegljudsisolering vid viktiga frekvensområden:

ΔL = 24,2 dB vid 250 Hz | 30,1 dB vid 500 Hz | 33,6 dB vid 1000 Hz | 39,1 dB vid 2500 Hz.

Stegljudsisolering - BBRI-testrapport AC 7994

frekvenser	$L_{n,0}$ stödgolv	L_n isolerings-material under flytande golv	ΔL stegljuds-förbättring ($L_{n,0} - L_n$)
[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



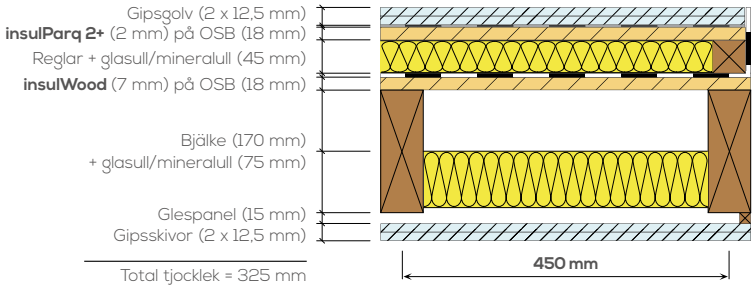
Luftljudsisolering

Effektivitetsindex luftljud: **$\Delta R_{w,direkt} = 17$ dB** - BBRI testrapport AC 7995

insulWood har en mycket låg resonansfrekvens, vilket ökar även luftljudsisoleringen:

ΔR = 21,0 dB vid 500 Hz | 26,1 dB vid 1000 Hz | 28,8 dB vid 1600 Hz | 38,2 dB vid 2500 Hz.

Exempel på träkonstruktion med bjälklagstjocklek på 325 mm.



$L_{n,w}$ = 51 dB

2018 BBRI testrapport : AC 7994

R_w = 64 dB

2018 BBRI testrapport : AC 7995

Fördelar

Hög stegljudsförbättring

Bättre isolering av luftburet ljud genom massa-fjäder-principen

Film med hög densitet med en lateral, vattentät och självhäftande tejp för att minska luftljud

Tunn, integrerad överlappning (± 5 cm)

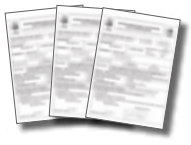
Tunn, endast ≥ 7 mm

Levereras i rullar för en snabb och enkel installation

Lätt att göra uppvik med, vilket förhindrar risk för ljudbryggor

Mycket slät och motståndskraftig yta. Under installationen är det lätt att glida golvskivorna på mattan

Testrapporter



Labbrapporter från BBRI ger information om mattans effektivitet. Testresultaten är tillgängliga på begäran.

insulco lab

R&D
Kontroll

- Dynamisk styvhet (EN29052/1)
- Termisk resistans (EN 12667)
- Krypning
- Motstånd mot kompression / dragning / rivning
- Vikt
- Tjocklek (EN 823)



Krypning:

InsulWood mattan har utformats för hållbarhet. Insulco valde material som inte deformeras under belastningen på det flytande golvet och som har låg krypning över tid.

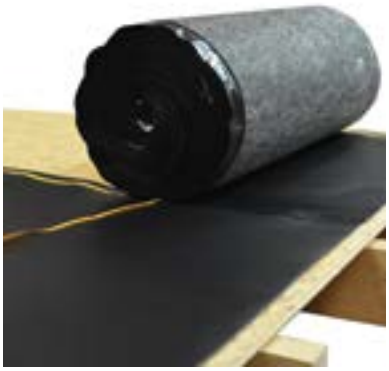
Test utförda under en belastning av ≥ 1,2 kPa.



insulWood

Installation

1. Rulla ut insulWood mattan mot en vägg. Se till att den icke-självhäftande sidan är vänd mot väggen. Den svarta filten ska placeras mot golvskivan och HDPE-filmen ska vara vänd uppåt.
2. Vik upp den akustiska insulWood mattan i sidled mot väggen.
3. Klipp mattan med en mattkniv/sax och rulla nästa remsa kant till kant (filt och skum) till den föregående skarven. Justera därefter överlappningen på den dubbelsidiga tejpen på den intilliggande mattan.
4. Ta bort skyddsskiktet för att fästa överlappet.
5. Upprepa förgående steg tills ytan är helt täckt. Inga genomföringar i mattan får ske utan att dessa avskiljs med matta och förseglande tejp.
6. Konstruktion **A** och **C**:
   Gör en flytande installation av golvskivor 22 mm (min. Tjocklek: 18 mm) eller lägg två 12 mm tjocka golvskivor (korsad installation) som skruvas utan att gå igenom mattan.
   Konstruktion **B**:
   Montera fiberskivor av spontad typ.
   Konstruktion **D**:
7. Gör en flytande träkonstruktion med hjälp av bjälkar och kortlingar och där hålrummen är fyllda med isolering. Fäst sedan golvskivor (22 mm) på balkarna.
8. Installera den slutliga beläggningen.
9. Klipp av överflödigt insulWood, placera golvsockeln något högre än golvet och utför distansen elastisk, ex EPDM-gummilist.







Att tänka på:

• Skruva inte igenom insulWood mattan eftersom det skulle skapa en ljudbrygga och fördärva isoleringen.

• Anslut mattan och fäst det med den plana överlappningen för att undvika ökad tjocklek.

• Det är också möjligt att placera insulWood mattan direkt på ett trägolv, under ett flytande golv.

Besöksadress:
Stillestorps Industriväg 8
443 61 Stenkullen

Postadress:Vibisol AB
Box 3037, 443 03 Lerum

Telefon:0302-770130
E-post: info@vibisol.se
Hemsida: www.vibisol.se

VIBISOL

All information som tillhandahålls är resultatet av studier och erfarenheter. Det kommuniceras i god tro, men får under inga omständigheter utgöra en garanti från vår sida, eller göra oss ansvariga, även om tredje parts rättigheter kränks. Ansvarig utgivare: Vibisol AB Upplaga 2023.