



# WEBER LJUDGOLV

För bästa ljudkomfort

# STEG- OCH LUFTLJUDS- KONSTRUKTIONER

## VAD ÄR STEG- OCH LUFTLJUD?

När en ljudkälla verkar direkt på ett bjälklag kallar man det stegljud eller stomljud. Naturliga ljudkällor som verkar direkt på bjälklaget är t.ex. steg från gående personer, föremål som tappas på golvet eller möbler som flyttas.

I mätsammanhang används en standardiserad stegljudsapparat som slår på bjälklaget och man mäter ljudtrycksnivån i ett avgränsat rum. Som mätetal för stegljudsnivå används L'nw. Stegljudsnivån är bättre ju lägre nivå man uppmäter.

Luftljud avser ljud som alstras i det aktuella rummet som exempelvis samtal mellan personer, ljud från TV och radio. Luftljudet överförs via bjälklag och mellanväggar till angränsande rum. Mätning sker genom att skillnaden i ljudnivå (luftljudsisoleringen) bestäms mellan sändar- och mottagarum. Som mätetal för luftljudsisolering används R'w. Luftljudsisoleringsvärdet är bättre ju högre värde man erhåller.

## WEBER LJUDGOLV

Webers Ljudgolv är flexibla byggproduktionsanpassade system för att klara kraven vad avser luftljuds- och stegljudsisolerande egenskaper till bostäder, utrymmen i byggnader – vård- och undervisningslokaler, förskola och fritidshem, kontor och hotell.



Weber har P-märkt golvavjämning vilket innebär att produkterna är tredjeparts-certifierade med avseende på kvalitet, funktion och inommiljöegenskaper.



Weber har miljövarudeklarerad golvavjämning, så kallad EPD, vilket innebär att produkterna har genomgått en standardiserad tredjeparts-certifierad livscykelanalys.

## SYSTEMFÖRDELAR

- Både stegljudsisolering och luftljudsisolering
- Ljudklass A, B och C kan erhållas
- Valfri golvbeläggning (klinker, parkett, matta etc)
- P-märkta avjämningsmassor
- Värmegolv (el och vatten)
- Plats för installationer (t.ex. VP-rör), se Weber Komfortgolv
- Optimera betongbjälklagets tjocklek och uttorkningstider
- Flexibel montering av innerväggar
- Hög produktionstakt (>300 m<sup>2</sup>/dag).

Vid bostadsbyggande används normalt betongbjälklag. För att uppfylla gällande ljudkrav med t.ex. parkettbeläggning krävs att bjälklagstjockleken uppgår till ungefär 250 mm. Om golvbeläggningen består av keramik eller sten kan man normalt inte uppnå ljudklass C, oavsett tjocklek på betongbjälklaget.

Tänk på att golvavjämningen tillsammans med ytbeläggningen bildar en skiva på det ljuddämpande skiktet. Avgränsning bör ske mellan varje rum i enskilda lägenheter så att golvavjämningen inte är kontinuerlig under exempelvis väggar och trösklar och därmed kan leda ljud mellan de olika utrymmena. Golvavjämningen måste alltid avgränsas vid lägenhetsskiljande väggar och dörrar så att ljud inte kan spridas via skiktet av golvavjämning in i angränsande lägenhet.

För att erhålla en lösning som klarar ljudkraven med golvbeläggning av såväl parkett som keramik/sten, krävs en flytande konstruktion typ Weber Ljudgolv. Exempel på en optimal lösning

för att erhålla ljudklass B är 45 mm Weber Ljudgolv på ett 160 mm betongvalv. Med en sådan konstruktion uppfylls ljudkraven oavsett vald ytbeläggning.

## LJUDISOLERINGSKRAV

Krav för att uppfylla olika ljudklasser enligt svensk standard för bostäder anges i tabell nedan. I Boverkets Byggregler, BBR, anges minimiljudkravet motsvarande klass C för bostäder i flerfamiljshus. Emellertid har ljudklass C ej upplevts tillräcklig, varför många kommuner och byggföretag valt att bygga i ljudklass B som anses vara minimikrav om god ljudmiljö ska uppnås. Observera att särskilda krav gäller där lokaler med bullriga miljöer finns i samma byggnad som exempelvis boende.

## LJUDISOLERINGSKRAV – SS 02 52 67

Bostäder	Luftljud	Stegljud
	$R'_w + C_{50-3150}$	$L'_{nw} + C_{50-2500}$
Klass D	49	60
Klass C	53	56
Klass B	57	52
Klass A	61	48

För övriga lokaler såsom kontor, hotell, förskolor etc. kontakta Weber.

## LJUDGOLVSYSTEM

Weber har flera olika ljudgolvssystem som är anpassade efter olika behov.

weberfloor 4955 stegljudssystem – ett tunnare ljudgolvssystem där ställda krav på ljudreduktion inte är så höga. Lämplig för bostäder, trapphus, m.m. Systemet består av en 3 mm ljudmatta samt från 25 mm golvavjämning.

weberfloor acoustic – ett enkelt och rationellt ljudgolvssystem för bostäder, kontor och offentliga lokaler. Systemet består av en 15 mm tjock ljudmatta samt från 25 mm golvavjämning.

Weber Stepisol ljudgolvssystem – finns i flera olika varianter för bästa objektsanpassning. Systemet består av 5–50 mm tjock ljudmatta samt från 25 mm golvavjämning.

## ARBETSBESKRIVNING

Temperaturen vid arbetsutförandet ska ligga över +10 °C. Fönster och dörrar ska hållas stängda. Vid läggning på håldäcksplattor ska dessa vara tillverkade och installerade enligt gällande toleranskrav. Ytjämnhet och undergolv ska motsvara avdragen yta.

Väggar och genomföringar förses med weber kantlist.

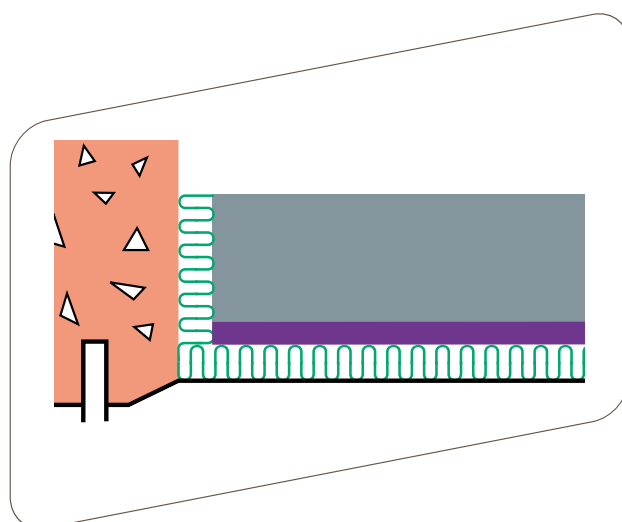
weberfloor 4955 ljudmatta och weberfloor acoustic rullas ut på underlaget kant i kant och skarvförseglas med den integrerade skarvförseglingstejpen.

Stepisolskivor läggs kant i kant med förskjutna tvärskarvar och tätas antingen med Weber Optisol kanttejp eller genom att weberfloor 4940 geotextil rullas ut över Stepisolskivorna och viks upp utmed väggarna över kantlisten.

1. Före utläggning av ljudisoleringsmattan ska golvytan rengöras och dammsugas.
2. Fogsprång och ojämnheter avjämnas med exempelvis weberfloor 4040 combi rapid DR.
3. weber kantlist används mot fasta konstruktioner och rör genomföringar.
4. Utläggning av ljudisoleringsmattan.
5. Utläggning av armering: stålarmering alternativt glasfiberarmering.
6. Weber golvavjämning appliceras.

## ANSLUTNING MOT FASTA KONSTRUKTIONER OCH RÖRGENOMFÖRINGAR

Vid samtliga anslutningar i byggnadsstommen används Weber kantlist. Rör genomföring utförs enligt figur med Weber kantlist.



## ARMERING

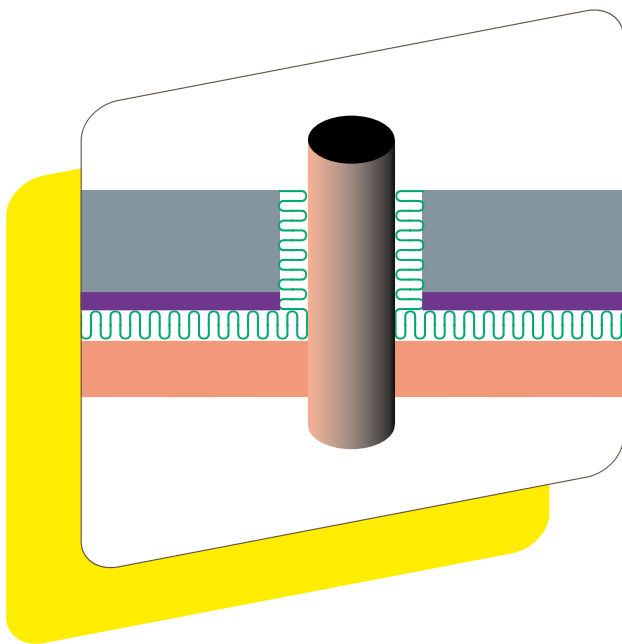
### Alt 1: Stålarmering

Armeringsnäten, weberfloor stålarmeringsnät eller Stålarmeringsmatta Ø5s150 mm, läggs på underlaget med instick om cirka en maskvidd. Vid skarv klipps armeringsstänger bort så att näten kan mötas i samma plan.

### Alt 2: Glasfibernät

weberfloor 4945 glasfibernät läggs på underlaget, omlott om minst 50 mm. Glasfibernätet ska läggas i samma utläggningsriktning som fiberduken för att minimera risken för genomrinning av avjämningsmassan.

weberfloor 4945 glasfibernät rekommenderas endast i normala bostadsutrymmen.



## APPLICERING

Arbetet ska utföras med hänsyn till överhöjningar så att minst 30 mm med weberfloor 140 nova alternativt minst 25 mm med weberfloor 120 reno DR erhålls över hela ytan. Avvägning sker genom "brukspunkter" eller genom markering mot anslutande väggar. Angivna tjocklekar gäller normala bostadsutrymmen. För utrymmen med högre belastningar krävs normalt ett tjockare skikt med golvvjämnning.

## UTTORKNINGSKLIMAT

Golvavjämnningens torktid, enligt produktblad, förutsätter ett uttorkningsklimat på cirka 20 °C, 50 % RF och visst luftombyte.

## GOLVBELÄGGNING

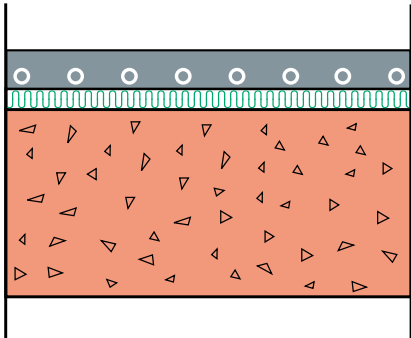
Läggning av ytmaterialen kan ske så snart den relativa fuktigheten i avjämningsmassan sjunkit till en nivå som aktuell golvbeläggning kräver för normaltorkande produkter alternativt enligt av Weber angiven torktid för självtorkande produkter.

Eftersom det råder olika förutsättningar i varje enskilt fall, ta kontakt med Weber innan läggning av Weber Ljudgolv för skriftlig information.

För övrig teknisk information kontakta Weber Teknisksupport på telefon 010-211 63 00.

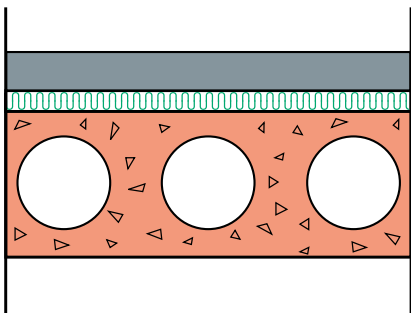
Se även [www.golvnavigator.se](http://www.golvnavigator.se)

# FÖRSLAG PÅ LJUD- KONSTRUKTIONER



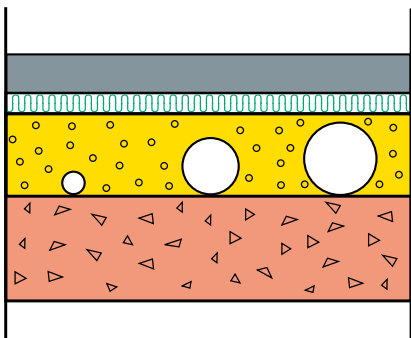
## GOLVVÄRMESYSTEM

40 mm weber avjämningsmassa  
Golvvärmerör el/vatten ingjuts i weber avjämningsmassa  
weberfloor acoustic alternativt  
10 mm Stepisol  
200 mm betong



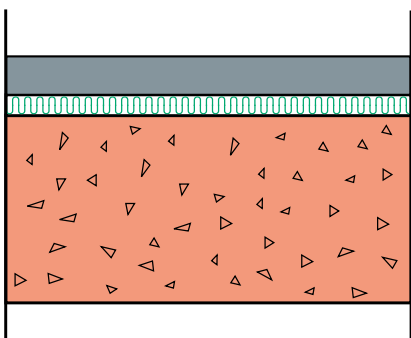
## LÄGENHETER

30 mm weber avjämningsmassa  
weberfloor acoustic alternativt  
15 mm Stepisol  
265 mm håldäcksbjälklag



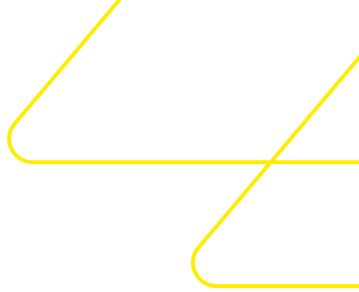
## INSTALLATIONSGOLV - EL, VATTEN, VENTILATION

30 mm weber avjämningsmassa  
weberfloor acoustic alternativt 10 mm Stepisol  
Rör ingjuts i Leca lättklinker, weberfloor 450 light  
eller likvärdigt  
200 mm betong



## TRAPPHUS

30 mm weber avjämningsmassa  
weberfloor 4955 ljudmatta  
200 mm betong



**SAINT-GOBAIN**

**SAINT-GOBAIN SWEDEN AB  
WEBER**

Box 415, 191 24 Sollentuna

Tel.: (+46) 8 625 61 00

[www.weber.se](http://www.weber.se)