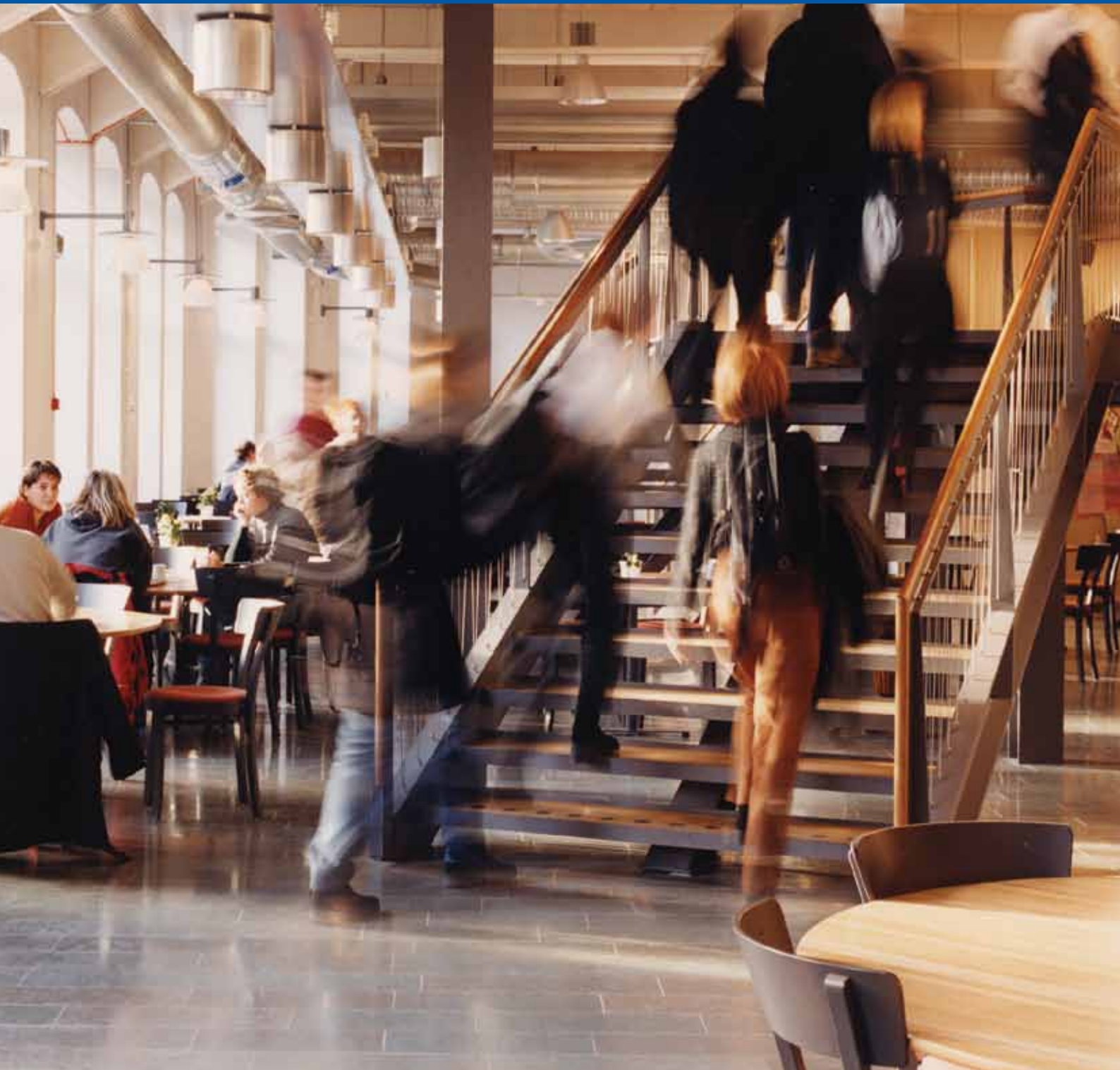


Weber Ljudgolv

För bästa ljudkomfort



Steg- och luftljudskonstruktioner

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 tex 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 måtetal 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 måtetal för luftljudsisolering används R'_{w} . Luftljudsisoleringsvärdet är bättre ju högre värde man erhåller.



Weber Ljudgolv är ett flexibelt byggproduktionsanpassat system för att klara nybyggnadsreglerna vad avser ljudisolerande egenskaper till bostäder, utrymmen i byggnader – vård- och undervisningslokaler, dag- och fritidshem, kontor och hotell. Weber Ljudgolv är patenterat.

Klara systemfördelar

- Ljudklass A, B och C kan erhållas
- Valfri golvbeläggning (klinker, parkett, matta etc)
- Inget trumljud
- P-märkta avjämningsmassor
- Värmegolv (el och vatten)
- Plats för installationer (ex VP-rör), se Weber komfortgolv
- Optimerade betongbjälklagets tjocklek och utföringstider
- Flexibel montering av innerväggar
- Hög produktionshastighet (> 300 m²/dag)

Vid bostadsbyggande används normalt betongbjälklag.

För att uppfylla gällande ljudkrav med tex parkettbeläggning krävs att bjälklagstjockleken uppgår till minst 250 mm. Om golvbeläggningen består av keramik eller sten kan man ej uppnå ljudklass C, oavsett tjocklek på betongbjälklaget.

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 ställs inga ljudmässiga krav på golvbeläggningen.

Ljudisoleringskrav

Bindande minimikrav anges för bostäder enligt tabell nedan.

I BBR anges minimiljudkravet enligt klass C för bostäder

i flerfamiljshus. Emellertid har ljudklass C ej upplevts tillräcklig, varför många kommuner och byggföretag valt att bygga i ljudklass B.

Arbetsbeskrivning

Temperaturen vid arbetsutförandet ska ligga över +10°C. Fönster och dörrar ska hållas stängda.

Vid läggning på håldäcksplattor ska de vara tillverkade och installerade enligt gällande toleranskrav. Ytjämnhet och undergolv ska motsvara avdragen yta.

Ljudisoleringskrav – SS 02 52 67

Bostäder	Luftljud R'_{w+C} 50-3150	Stegljud 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, daghem mm, se www.weber.se

Alt 1:

Stegljudsisolerande skikt utgörs av Stepisol (5-30 mm), skivorna läggs kant i kant. Se till att tvärskarvarna förskjuts minst 200 mm och tätas med Weber skarvtejp (Optisol).

Alt 2:

Stegljudsisolerande skikt utgörs av Stepisol (5-30 mm), skivorna läggs kant i kant. Se till att tvärskarvarna förskjuts minst 200 mm och tätas genom att Weber fiberduk appliceras på Stepisolskivorna och viks upp över Weber kantlist.

Alt 3:

Stegljudsisolerande skikt utgörs av Floor 4955 Ljudmatta, 3 mm. Ljudmattan rullas ut och skarvförseglas med den integrerade självhäftande remsan. Det är viktigt att den inte blir glapp mellan den stegljudsdämpande mineralullen mellan våderna.

1. Fogsprång och ojämnheter större än 3 mm för Stepisol och 2 mm för Floor 4955 Ljudmatta avjämnas med exempelvis Floor 4040 Combi Rapid DR.
2. Före utläggning av Stepisol ska golvytan rengöras och dammsugas.
3. Weber kantlist används mot fasta konstruktioner och rörgenomföringar.

Tänk på att där avjämningsmassan tillsammans med ytbeläggningen bildar en skiva på det ljuddämpande Stepisol-skiktet. Avgränsning bör ske mellan varje rum i enskilda lägenheter så att avjämningsmassan inte är kontinuerlig under exempelvis väggar och trösklar och därmed kan leda ljud mellan de olika utrymmena. Avjämningsmassan måste alltid avgränsas vid lägenhetsskiljande väggar och dörrar så att ljud inte kan spridas via avjämningsmassan in i lägenheten.

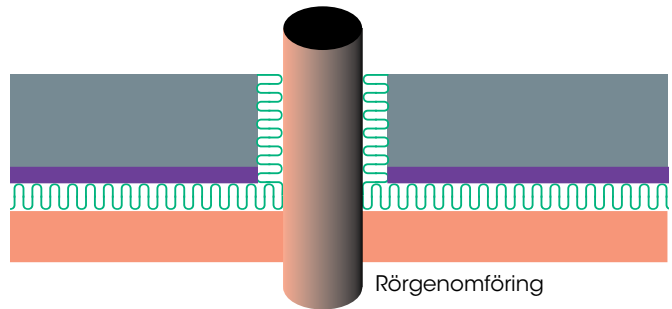
4. Utläggning av Stepisolskiva alternativt Floor 4995 Ljudmatta.
5. Utläggning av armering: glasfiberarmering alternativt stål-armering.
6. Weber fiberförstärkt golvavjämnning appliceras.



Armering

Alt 1: Stålarmering

Armeringsnäten, Ø5 s 150 mm, läggs på Stepisolen alternativt fiberduken med instick om cirka en maskvidd. Vid skarv klippas armeringsstänger bort så att näten kan mötas i samma plan.



Alt 2: Glasfibernät

Floor 4945 Glasfibernet läggs på Stepisolen alternativt fiberduken, omlott om minst 50 mm. Glasfibernet ska läggas i samma utläggningsriktning som fiberduken för att minimera risken för genomrinning av avjämningsmassan.

Nätet fästs i bägge ändrar mot Stepisol alternativt fiberduk med häftpistol. Glasfibernet kan även smältlimmas mot underlaget.

Applicering av Weber golvvävning

Arbetet ska utföras med hänsyn till överhöjningar så att minst 30 mm med Floor 4310 Fibre Flow alternativt minst 25 mm med Floor 4320 Fibre Flow Rapid DR erhålls över hela ytan. Avvägning sker genom "brukspunkter" eller genom markering mot anslutande väggar.

Uttorkningsklimat

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

Golvbeläggning

Läggning av ytmaterialet 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.

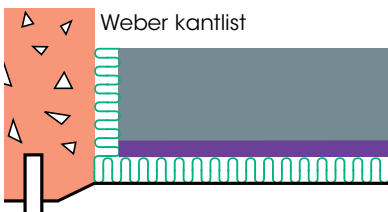
Eftersom det råder olika förutsättningar i varje enskilt fall, tag kontakt med Weber innan läggning av Weber Ljudgolv för skriftlig information.

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

Se även Weber Floor Navigator på weber.se

Anslutning mot fasta konstruktioner och rör genomföringar

Vid samtliga anslutningar i byggnadsstommen används Weber kantlist. Rör genomföring utförs enligt figur (se nästa spalt) med Weber kantlist.



Tätning av Stepisol

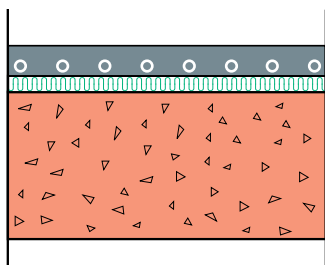
Alt 1: Weber Skarvtejp (Optisol)

Samtliga skarvar mellan Stepisolskivorna samt mellan Stepisolskivorna och kantlisterna förseglas med Weber Skarvtejp. Det är av yttersta vikt att tätningen är rätt utförd, så att inget läckage uppstår mellan avjämningsmassan och fasta konstruktioner. Detta för att undvika uppkomst av ljudbryggor.

Alt 2: Fiberduk

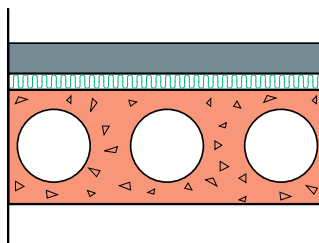
Samtliga skarvar mellan Stepisolskivorna samt mellan Stepisolskivorna och kantlisterna förseglas genom att Floor 4940 Geotextil fiberduk (klass 2) appliceras på Stepisolskivorna och viks upp över kantlisten. Fiberduken sätts fast med häftpistol mot kantlisten. Fiberduken läggs omlott om minst 200 mm för att minimera risken för genomrinning av avjämningsmassan. Det är av yttersta vikt att tätningen är rätt utförd så att inget läckage uppstår mellan avjämningsmassan och fasta konstruktioner. Detta för att undvika uppkomst av ljudbryggor.

Förslag på ljudkonstruktioner



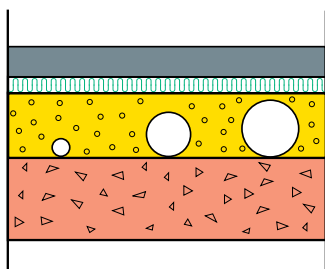
Golvvärmesystem

40 mm Weber avjämningsmassa
Golvvärmerör el/vatten ingjutes
i Weber avjämningsmassa
10 mm Stepisol
200 mm betong



Lägenheter

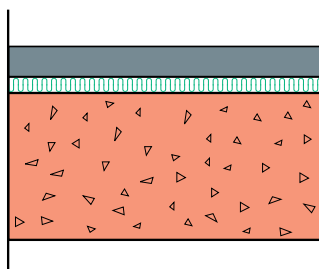
30 mm Weber avjämningsmassa
10 mm Stepisol
265 mm håldäck



Installationsgolv

El, vatten, ventilation

30 mm Weber avjämningsmassa
10 mm Stepisol
Rör ingjutes i EPS Cement eller likvärdigt
200 mm betong



Trapphus

30 mm Weber avjämningsmassa
Floor 4955 Ljudmatta
200 mm betong