



# Decibel SoundSeal konstruktion

## För KL-trä bjälklag

Vi utvecklar Decibel Concept löpande för nya konstruktioner och utmaningar för att erbjuda väl fungerande akustiklösningar. Senast i raden av nya konstruktioner är ett homogent skiktlimmat träbjälklag normalt kallat KL-trä. Detta bjälklag erbjuder många fördelar men akustiken är inte av dessa. Konstruktionen innebär framför allt problem med stegljudsnivån som kräver åtgärd för att möta BBR's akustikkrav för ljudklass C och B vid bostadsbyggande, men även i andra komersiella fastigheter där man önskar en väl fungerande akustikmiljö.

### Decibel 4 i KL-trä bjälklag

Inom Decibel Concept finns ett flertal akustikmattor och i de fall vi talar om KL-trä bjälklag är det vår Decibel 4 som gäller.

Här följer teknisk specifikation för Decibel 4:

#### Rullstorlek:

- Bredd: 1,33 m
- Längd: 8,24 m
- Total: 10,96 m<sup>2</sup>
- Tjocklek: 12 mm
- Vikt: 4,1 kg/m<sup>2</sup>

#### Brandtester:

- BS4790
- BS5287
- NT007

#### Hållbarhetstest:

- BS 2576 Kollapstest
- BS 4939 Statisk belastning
- BS 4052 Dynamisk belastning

### Miljö

Alla våra produkter inom Decibel Concept är godkända av följande miljöportaler.

- Byggvarubedömningen
- Green Label Plus
- Svanen
- Sundahus
- Basta
- Kemikalieinspektionen
- Golvbranschens kretsloppsmarkering

### Konstruktion:

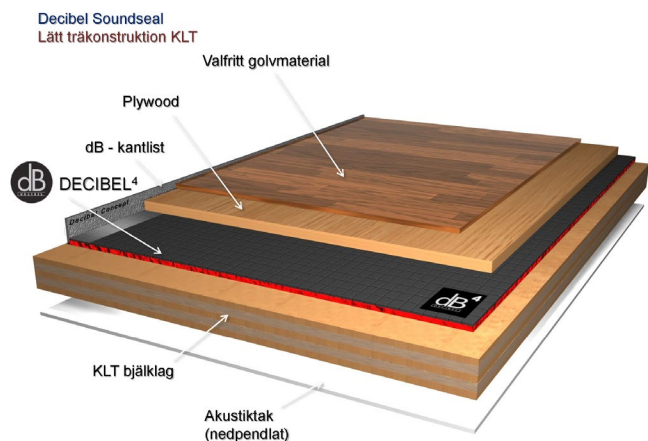
För att lösa akustikproblemen för KL-trä bjälklag effektivt rekommenderar vi följande tre konstruktionsalternativ beroende på vilket ljudkrav man önskar uppfylla.

I alla tre fallen handlar det om vår SoundSeal konstruktion som innebär att vi monterar Decibel 4 på befintligt underlag samt en dB Kantlist utmed väggarna. På Decibel 4 läggs sedan avjämningsmassa. Denna konstruktion har relativt låg bygghöjd och är extremt effektiv akustiskt sett. En annan fördel är att ovan SoundSeal konstruktionen kan sedan valfritt golvmaterial läggas och med valfri appliceringsmetod, utan att detta påverkar bjälklagets akustiska egenskaper. Detta ger en viktig flexibilitet för fastighetens framtida golvbyten. Notera att konstruktionerna och resultaten nedan är vägledande.

Det finns många faktorer som kan påverka akustiken såsom rumsstorlek etc.

Hör gärna av er om frågor dyker upp.

## För ljudklass C:



Följande konstruktion är testad och godkändes för ljudklass C, dvs stegljudsnivå ( $L'_{nT_w} / L'_{nT_w50} = \max 56 \text{ dB}$ ) och luftljudsisolering ( $R'_{w} = \min 53 \text{ dB}$ ).

Uppbyggnad uppifrån och ner enligt följande:

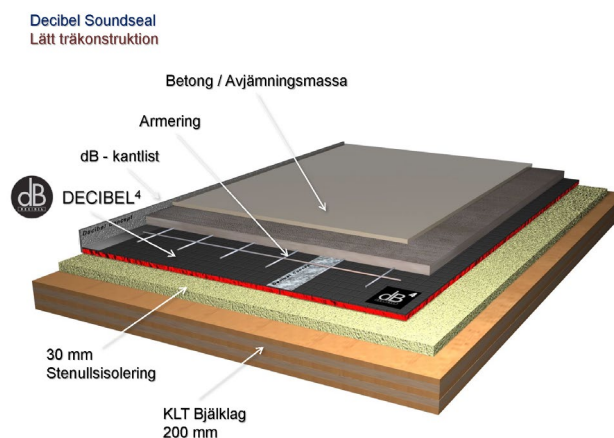
Alternativ 1:

- 50 mm armerad flytspackel/betong
- Decibel 4 (12 mm)
- 30 mm stenullsisolering
- 200 mm KLT-bjälklag

Alternativ 2:

- 22 mm golvspånskiva alt plywood
- Decibel 4 (12 mm)
- 200 mm KLT-bjälklag
- 50 mm mineralullsisolering
- 200 mm akustikundertak nedpendlat 300 mm

## För ljudklass B:



Följande konstruktion är testad och godkändes för ljudklass B, dvs stegljudsnivå ( $L'_{nT_w} / L'_{nT_w50} = \max 52 \text{ dB}$ )

Uppbyggnad uppifrån och ner enligt följande:

- 50 mm armerad flytspackel/betong
- Decibel 4 (12 mm)
- 30 mm stenullsisolering
- 200 mm KLT-bjälklag
- 40 mm nedpendlat akustikundertak



**Kontakta oss**

**0451-61197**

**info@aprobo.com**

**Fabriksgatan 15, 282 71 Sösdala**