



Sylomerhængere med EuroCeiling



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more



Kontakt os

infodk@christianberner.com

Tel: +45 7025 4242

christianberner.dk

Ved forespørgsel

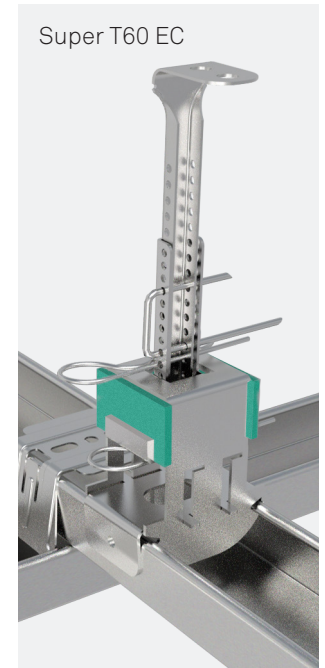
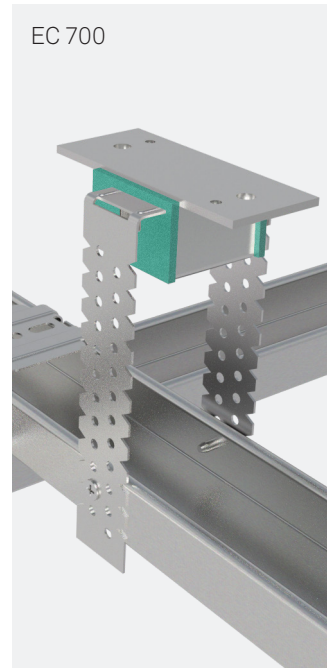
- Type af bjælkelag
- Pendelafstand til oven over gips
- Loftvægt kg/m^2
- Tegning

Sylomerhængere med EuroCeiling

En komplet løsning til lydreducerende lofter

Sylomerhængere installeres for at reducere trin- og luftlyd mellem etager. De bidrager til meget god isolering allerede ved meget lave frekvenser og passer til alle typer af bjælkelag. Takket være sylomerhængerens kan antallet af gipsplader i loftet ofte reduceres, hvilket sparer både materiale og tid. Sammen med det effektive og skrueløse installationssystem, Euroceiling, tilbyder vi et komplet system til lofter, hvor kravene til lydisolering er høje, fx biografer, skoler, restauranter, musikstudier, tekniklokaler, gymnastiksale med mere. Sylomerhængerne fremstilles af AMC Mecanocaucho.

- Isolerer både trin- og luftlyd fra meget lave frekvenser
- Forbedring allerede ved 50 Hz
- Sylomerhængerens kombineret med et lag gips er nok til at erstatte tre lag gips
- Kan komplettere eller erstatte et flydende gulv i træbjælkelag
- Har lav byggehøjde

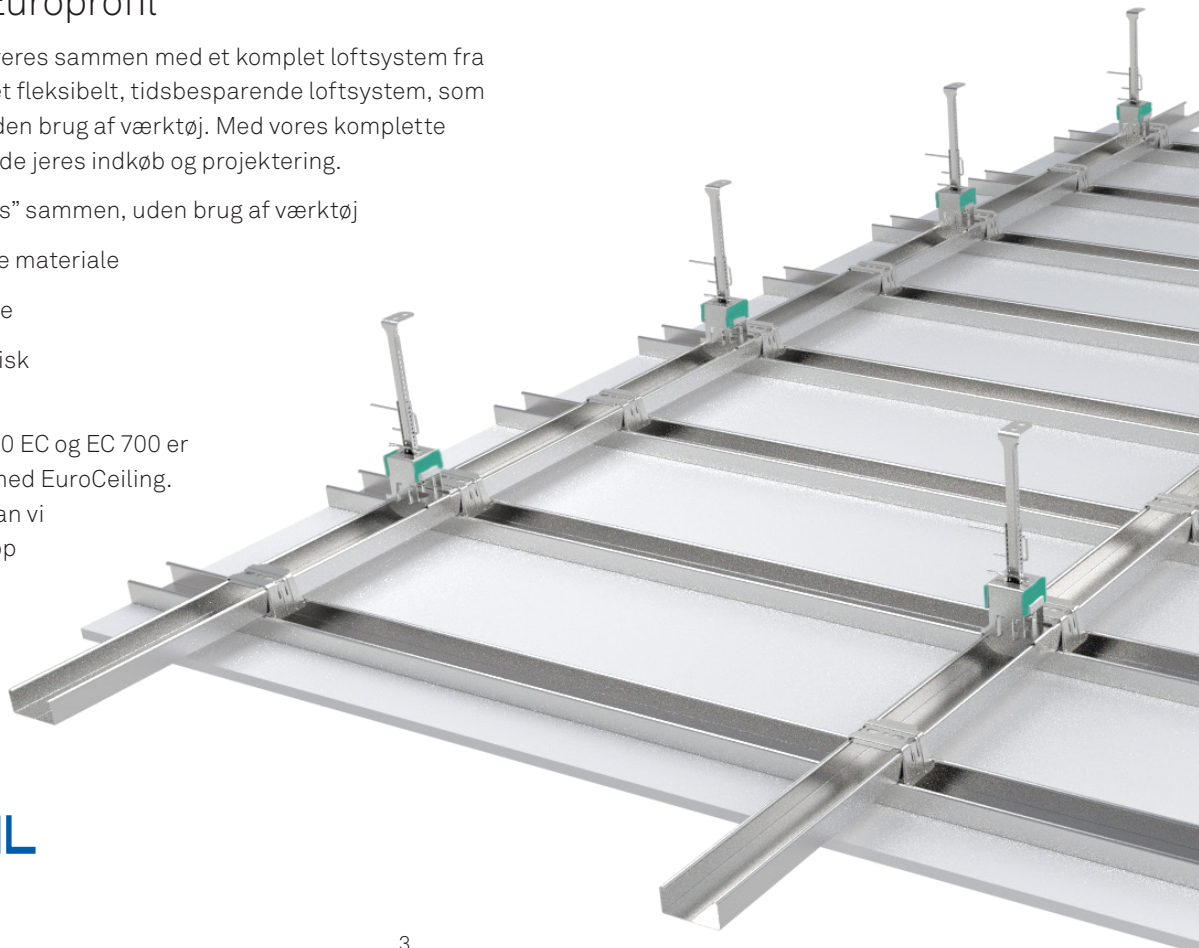


Loftsystem fra Europrofil

Vores Sylomerhængere leveres sammen med et komplet loftsystem fra Europrofil. EuroCeiling er et fleksibelt, tidsbesparende loftsystem, som for en stor del monteres uden brug af værktøj. Med vores komplette løsning effektiviserer vi både jeres indkøb og projektering.

- Komponenterne "klikkes" sammen, uden brug af værktøj
- Få komponenter, mindre materiale
- Stabil og sikker montage
- Økonomisk og ergonomisk

Sylomerhængere Super T60 EC og EC 700 er optimerede til at fungere med EuroCeiling. Alt efter forudsætninger kan vi skræddersy løsninger netop til jeres behov.



i samarbejde med

EUROPROFIL

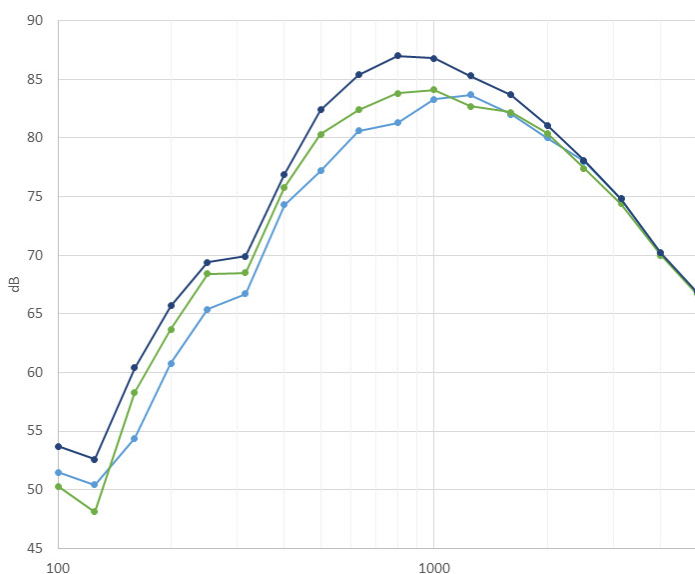
Betonbjælkelag

Sylomerhænger Super T60 EC i betonbjælkelag

Ved laboratorietests har det vist sig, at Sylomerhængere er mere effektive, til sammenligning med stive fastgørelser, både for luft- og trinlyd. Hængerne giver en god isolering fra meget lave frekvenser, og allerede ved 100 Hz vises en tydelig forbedring.

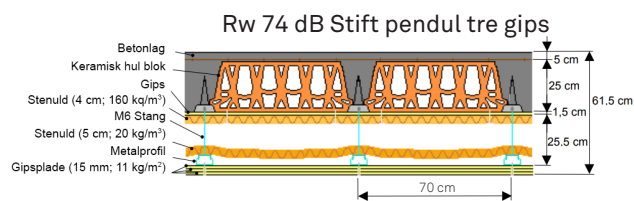
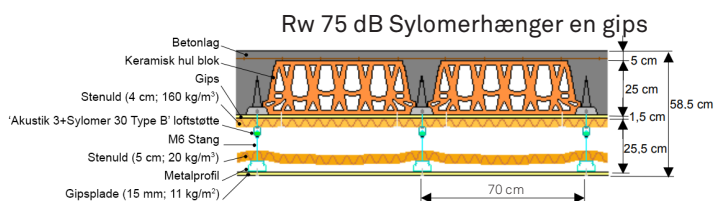
Testene viser, at Sylomerhængere med eet lag gips er mindst lige så effektivt som en stiv fastgørelse med tre lag gips. Dette medfører mindre arbejdsindsats og lavere materialeforbrug.

Luftlydsresultat med og uden Sylomerhænger i henhold til Din ISO 140-3 i laboratorium (IFT Rosenheim, Germany)



Antal gips	Stift pendul	Sylomerhænger
1 gips	71 (-4; -10) dB	75 (-4; -10) dB
2 gips	73 (-3; -9) dB	75 (-3; -8) dB
3 gips	74 (-3; -8) dB	77 (-3; -8) dB

- Rw 74 dB. Stiv pendul + tre gips
- Rw 75 dB. Sylomerhænger + en gips
- Rw 77 dB. Sylomerhænger + tre gips



Testrapport betonbjælkelag

Laboriemåling

Testen viser forskel mellem en stiv forbindelse og Sylomerhængere.

140 mm homogen beton, masse 325 kg/m²

130 mm pendelafstand

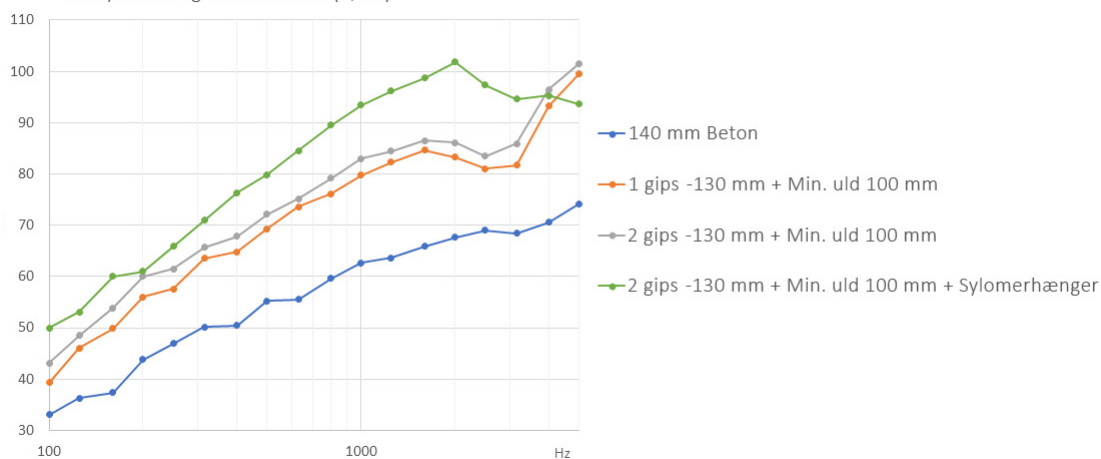
100 mm mineraluld

Test	Testet bjælkelagsopbygning i Laboratorium CSRB	Resultat i dB	
		Rw	Ln,w
—●—	Homogen beton 140 mm 4200 x 3600. Masse 325 kg/m ²	54	80
—●—	Homogen beton 140 mm 4200 x 3600. Masse 325 kg/m ² + Pendul 130 mm + 1 lag gips + 100 mm mineraluld	65	65
—●—	Homogen beton 140 mm 4200 x 3600. Masse 325 kg/m ² + Pendul 130 mm + 2 lag gips + 100 mm mineraluld	68	61
—●—	+ Super T60 EC + 2 lag gips + 100 mm mineraluld	74	49
		(+) 6 dB	(-) 12 dB



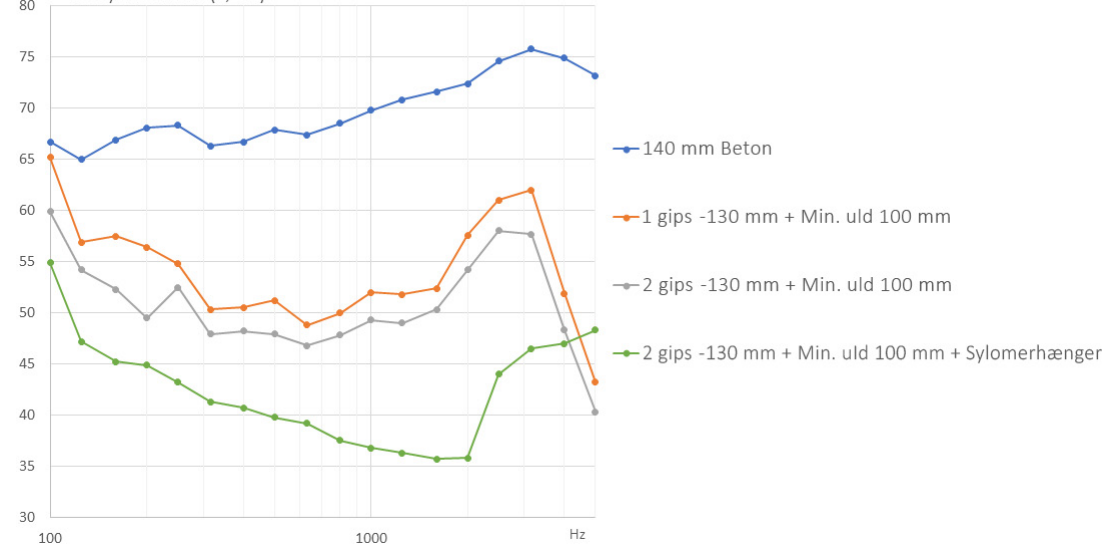
Luftlydisolering Reduktionstal (R, dB)

Luftlydisolering Reduktionstal (R, dB)



Trinlydsresultat (L, dB)

Trinlydsresultat (L, dB)



Træbjælkelag

Sylomerhænger EC 700 i træbjælkelag

Sylomerhængere giver store forbedringer både i trinlyds- og luftlydsisolering i træbjælkelag. Felt- og laboratiemålingerne nedenfor viser, hvor godt Sylomerhængere fungerer i træbjælkelag. EC700 med EuroCeiling er tilpasset til meget lav byggehøjde. I forhold til normal montage, bliver lofthøjden kun 17 mm mindre.

Feltmåling, Lydhør AS

Målinger med een, henholdsvis to og tre gipsplader i kombination med Sylomerhængere. Luftlydsresultatet med et lag gips gav en forbedring på 10 dB, henholdsvis 16 dB med to lag gips. Trinlydsresultat med 3 gipsplader gav 52 dB.

Laboratiemåling, ift Rosenheim

Målinger viser luftlydsforbedring med 18 dB henholdsvis trinlydsforbedring med 19 dB, når Sylomerhænger anvendes i stedet for stiv fastgørelse.

Wasa Allé Restaurang

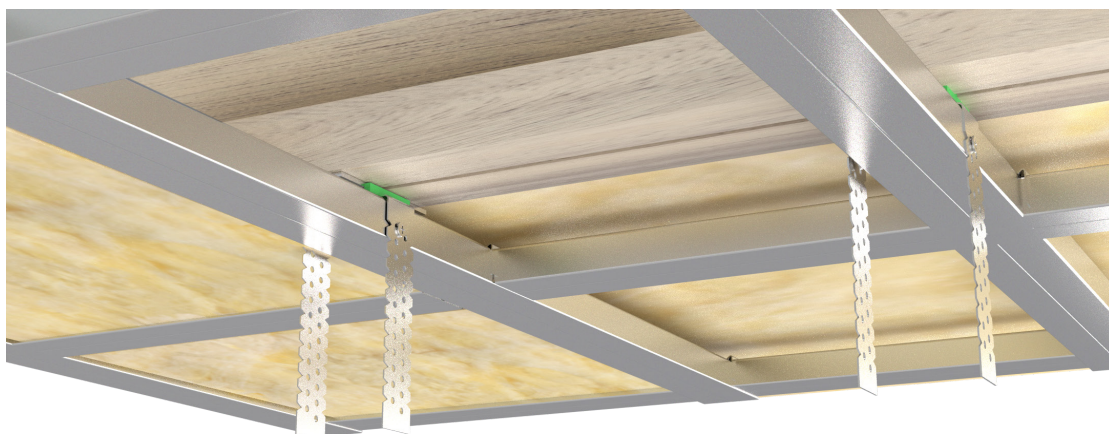
Da Wasa Allé Restaurang i Göteborg installerede et nyt nedhængt loft med Sylomerhængere sammen med tre lag gips, målte en luftlydsforbedring på 14 dB.



Sylomerhænger EC 700 monteres lige under den eksisterende bjælke, direkte på og langs med eksisterende spredning.

Denne montage bygger fra +45 mm.

Mineraluld bør monteres mellem tværprofilerne.



Ved montage uden spredning bliver eksisterende lofthøjde kun 17 mm mindre.

Støt på en 45x45 mm rigel på den eksisterende bjælke for at kunne skrue Sylomerhænger EC 700 fast.

Monter derefter Sylomerhænger på tværs af bjælkens retning.

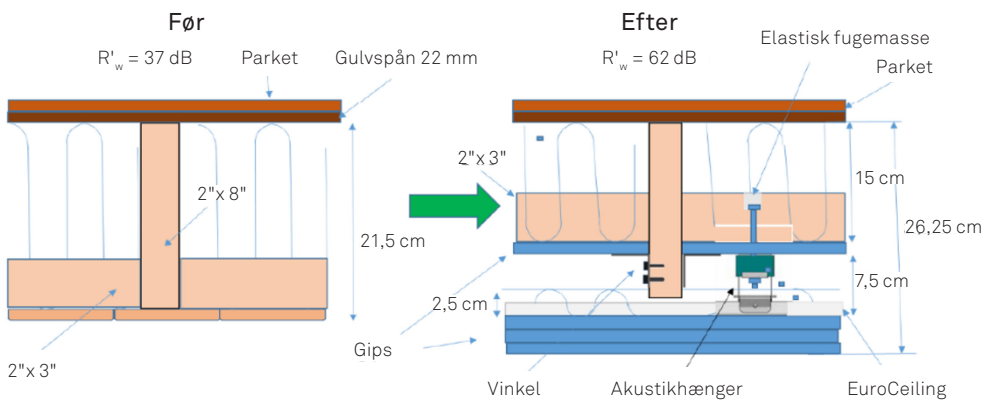
Mineraluld bør monteres mellem tværprofilerne.

Testrapport træbjælkelag

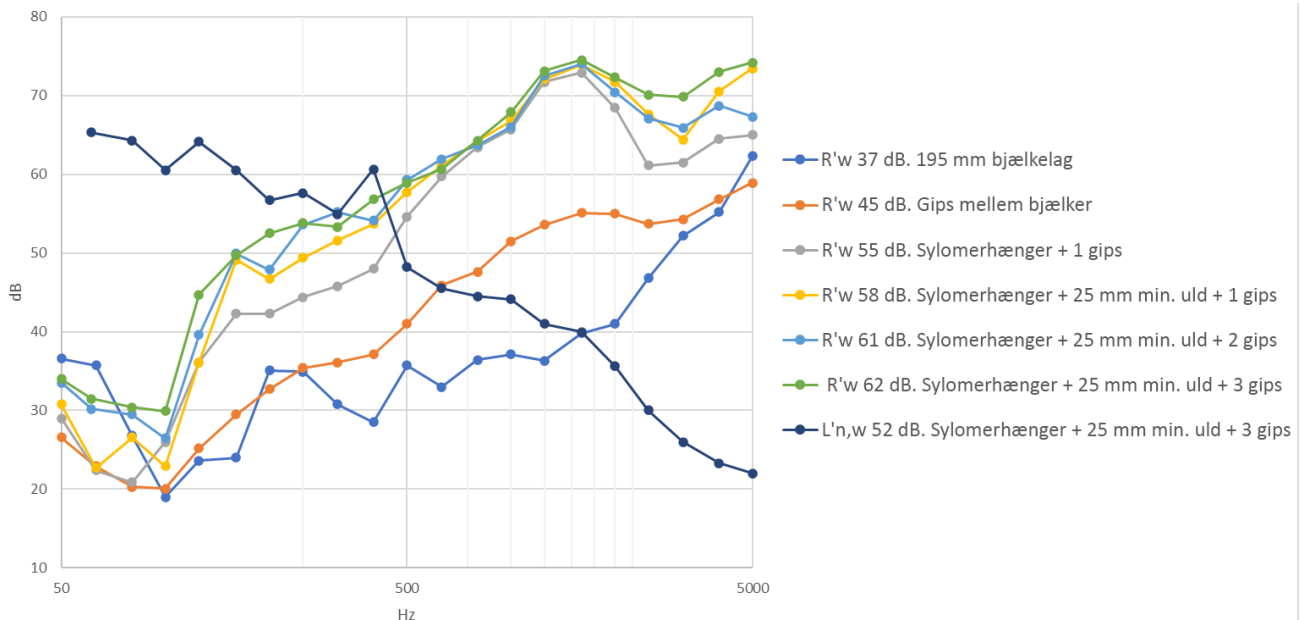
Lydhør AS:

Lydhør AS udførte felttester, som gav luftlydsreduktioner på R'_w 10-17 dB og et trinlydsresultat på $L'_{n,w}$ 52 dB.

Test	Felttest af træbjælkelag med Sylomerhængere (Norge) ISO 140-4 og ISO 140-7. ISO 117-1, 717-2	R'_w	Forbedring	$L'_{n,w}$ (CI)
Lydhør AS	Bjælkelagsopbygning	37 dB	-	-
Lydhør AS	1 gips mellem bjælkerne oven over Sylomerhængeren. Se højre billede nedenfor.	45 dB	-	-
Lydhør AS	Sylomerhænger + 1 gips	55 dB	10 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhænger + 2,5 cm Min. uld + 1 gips	58 dB	13 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhænger + 2,5 cm Min. uld + 2 gips	61 dB	16 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhænger + 2,5 cm Min. uld + 3 gips + tætning med blød fugemasse langs væg	62 dB	17 dB	52 (1)dB



Feltmåling Træbjælkelag Sylomerhænger. R'_w och $L'_{n,w}$ 52 dB

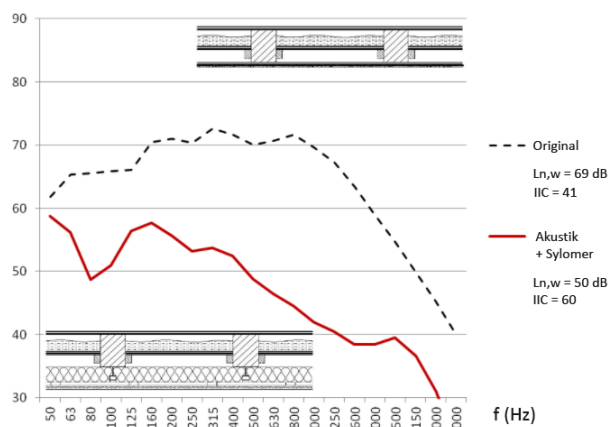


ift Rosenheim:

Akustiklaboratoriet ift Rosenheim udførte et stort antal tests med Sylomerhængeren på træbjælkelag sammen med sand for øget masse mellem bjælkerne, som viste en luftlydsforbedring på 18 dB henholdsvis trinlydsforbedring på 19 dB. Når mineraluld i stedet blev testet, målttes en forbedring på $R_{w,p}$ 6 dB henholdsvis 14 dB ($L_{n,w}$).

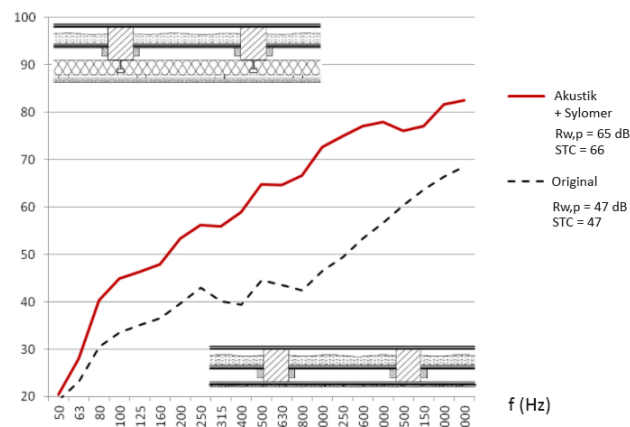
Træloft fyldt med sand

Trinlyd



Gå til ift ROSENHEIM'S rapport: [Original \(PDF\)](#) og [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

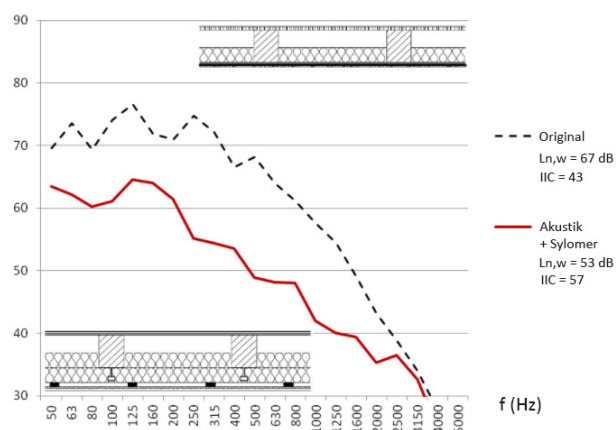
Luftbåren lyd



Gå til ift ROSENHEIM'S rapport: [Original \(PDF\)](#) og [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

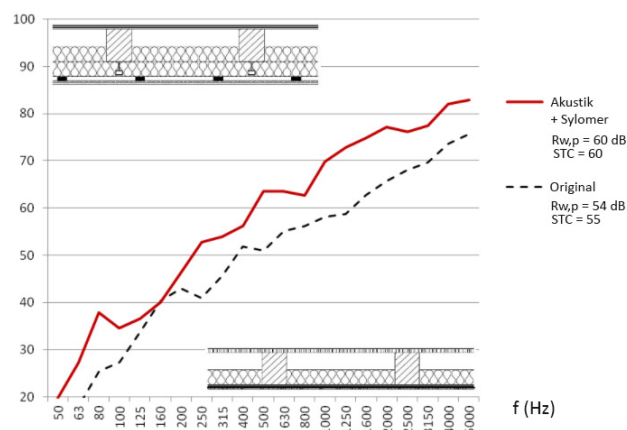
Træloft fyldt med mineraluld

Trinlyd



Gå til ift ROSENHEIM'S rapport: [Original \(PDF\)](#) og [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

Luftbåren lyd



Gå til ift ROSENHEIM'S rapport: [Original \(PDF\)](#) og [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

Restaurang Wasa Allé

Da Wasa Allé Restaurang installerede et nyt nedhængt loft med Sylomerhængere + tre lag gips, målttes en forbedring på 14 dB.

Gårdhagen Akustik AB Dokumentnavn: R2004039B, bilag 1

Feltnåling af luftlydisolering mellem rum: ISO 140-4: 1998

Måleobjekt:
 Restaurang Wasa Allé, fra entré til dagligstue 222 i ovenliggende lejlighed 2:1

Udførelse af målt skillekonstruktion:
 3 lag 13 mm gipsplade, nedhængt mindst 200 mm fra eksisterende gulvbjælkelag.
 Flankerende konstruktioner er cirka 2 stens teglmure.

Skilleareal: 40 m²
 Senderrummets volumen: 300 m³
 Modtagerummets volumen: 144 m³

f [Hz]	R _w [dB]
50	36,8
63	40,5
80	44,5
100	44,0
125	46,8
160	48,4
200	50,1
250	54,5
315	56,7
400	57,4
500	58,1
630	60,3
800	63,4
1000	65,0
1250	66,9
1600	68,3
2000	71,0
2500	71,2
3150	68,7

Vurdering af sammenfatningsværdier ifølge SS-EN ISO 717-1: 1996

$R'_w(C;C_{tr}) = 63 (-1;-5) \text{ dB}$ ($C_{50-3150};C_{tr,50-3150}$) = (-2;-8)

$R'_w + C_{50-3150} = 61 \text{ dB}$

Bestiller:
 Målingen er udført 2005-09-16 af Bo Gårdhagen, Gårdhagen Akustik AB

Målerapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre ansvarlig ved Gårdhagen Akustik AB skriftligt har oplyst andet.





CHRISTIAN BERNER

Expect more