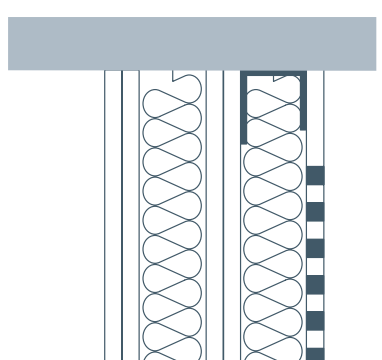




Gyptone[®] akustikkveggløsninger

Lavere etterklangstid, mindre flutterekko og bedre talelydelighet



Akustisk regulering av nye og eksisterende rom.

Gyptone akustikkveggløsninger benyttes til akustisk regulering av rom hvor det er ønske om lavere etterklangstid og bedre talelydelighet.

Gyptone akustikkvegger er enkle å montere og har robuste overflater som kan males i alle farger.

I akustikkplatene utgjør resirkulert gips og kartong en stor del av råvarene. Brukte Gyptone produkter kan resirkuleres 100 % ved produksjon av nye gipsprodukter.

Bedre akustisk inneklima

Ved bruk av veggabsorbenter oppnås en vesentlig bedre akustisk romkomfort uten stående lydbølger mellom veggene (flutter-ekko) og lavere etterklangstid i lokalet.

Denne løsningsbeskrivelsen omfatter 3 vegg-løsninger til eksisterende rom som ønskes akustisk regulert. I tillegg beskrives Gyptone integrert akustikkvegg i nye inner- eller yttervegger, hvor den lydabsorberende egenskapen er fullt integrert i veggen.

Retningslinjer for plassering og areal av Gyptone veggabsorbenter

Akustiske lovkrav og anbefalinger

Med hensyn til romakustikk henvises det til veiledning til teknisk forskrift til plan og bygningsloven 1997, kalt REN og i Norsk Standard 8175:2008. Sistnevnte angir krav til øvre grense for etterklangstid i ulike bruksrom.

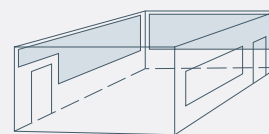
Plassering av veggabsorbenter

For å unngå flutterekko bør veggabsorbenter plasseres på to vinkelrette veggflater slik at lydbølgen reduseres i både lengde- og bredderetningen av rommet. Nødvendig areal av veggabsorbenter bestemmes ut fra kravet til etterklangstiden i rommet. Utover det har absorpsjonskoeffisienten for den anvendte akustikkplaten også innflytelse.

Se eksempler nedenfor for retningsgivende plassering og størrelse av Gyptone veggabsorbenter.



Eksempel på god plassering og effekt av Gyptone akustikkveggløsning



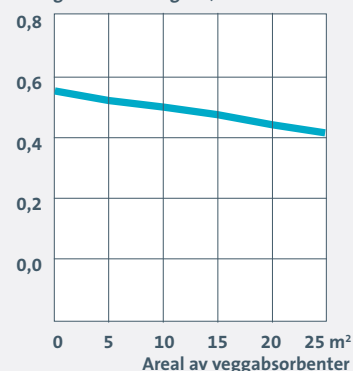
Anvendte materialer/konstruksjoner i eksempelrom

- Himling: Gyptone Sixto 60, Kant E15 – 200 mm nedhengt
- Vegger: 2 x 13 mm gipsplate med bakenforliggende mineralull
- Gulv: Linoleum eller vinyl limt på betong
- Vinduer: 2 lags termoglass
- Utvendig dør: Glassdør med 2 lag termoglass
- Innvendig dør: Massiv EI 30-dør
- Veggabsorbent: Gyptone Sixto 60, Kant B
- Møblering: Standard innredning av klasserom

Akustikk

Reduksjonen i gjennomsnittlig etterklangstid ved å øke arealet av veggabsorbentene i eksempelrom.

Beregnet etterklangstid, sek.





Absorpsjonsverdier

Gyptone veggabsorbent montert på 45 mm stålramme med 45 mm bakenforliggende mineralull.	125	250	500	1000	2000	4000
Gyptone Sixto 60, Kant B	0,35	0,65	0,85	0,85	0,75	0,75
Gyptone Line 4, Kant B	0,30	0,65	0,90	0,85	0,65	0,60
Gyptone Quattro 20, Kant B	0,25	0,65	1,00	0,95	0,65	0,65
Gyptone Quattro 50, Kant B	0,25	0,65	1,00	0,95	0,65	0,65
Gyptone Point 11, kant B	0,30	0,65	1,00	0,85	0,60	0,55
Gyptone BIG Sixto 63, kant B1	0,40	0,60	0,70	0,70	0,60	0,60
Gyptone BIG Sixto 65, Kant B1	0,35	0,65	0,75	0,75	0,65	0,70
Gyptone BIG Line 5, Kant B1	0,35	0,65	0,75	0,65	0,45	0,40
Gyptone BIG Line 6, Kant B1	0,35	0,65	0,75	0,65	0,45	0,40
Gyptone BIG Quattro 41, kant B1	0,40	0,75	0,85	0,75	0,65	0,65
Gyptone BIG Quattro 42, kant B1	0,40	0,65	0,70	0,60	0,45	0,40
Gyptone BIG Quattro 43, Kant B1	0,40	0,75	0,85	0,75	0,65	0,65
Gyptone BIG Quattro 46, Kant B1	0,40	0,70	0,65	0,55	0,45	0,40
Gyptone BIG Quattro 47, kant B1	0,50	0,55	0,50	0,40	0,30	0,30

Akustikkvegg – nye vegger

Gyptone BIG Integrert akustikkvegg – helvegg fra gulv til tak med glattsparklede skjøter

Montasjeoppbygning (tømmer):

- Ut fra krav til brannmotstand, lydisolering og vegg høyde velges en passende veggkonstruksjon som overholder de nødvendige kravene. Se Gyproc Håndbok for valg og beskrivelse. Den valgte veggen bygges opp og brukes som underlag for den akustiske veggkledningen.
- Tilpass AVU 45 stålprofil og monter langs alle tilstøtende vegger med maks skrueavstand på 300 mm.
- Tilpass og monter AVZ 45 stålprofiler horisontalt med maks skrueavstand på 300 mm. Avstand mellom horisontale AVZ 45 profiler er 300 mm.
- Tilpass 45 mm mineralull mellom stålprofilene.
- Monter Gyptone BIG stående vertikalt, slik at eventuelle kortkanter på platene blir skjøtet over de horisontale AVZ 45 profilene.
- Monter Gyproc Robust i den nederste delen av veggen hvor det kan forekomme større mekanisk belastning.
- Skrueavstand er maks 200 mm langs alle platekanter og 300 mm på øvrige stålprofiler.

- Skruer til Gyptone BIG og Gyproc Robust = Gyproc QSTR 25.

Ferdiggjøring (maler):

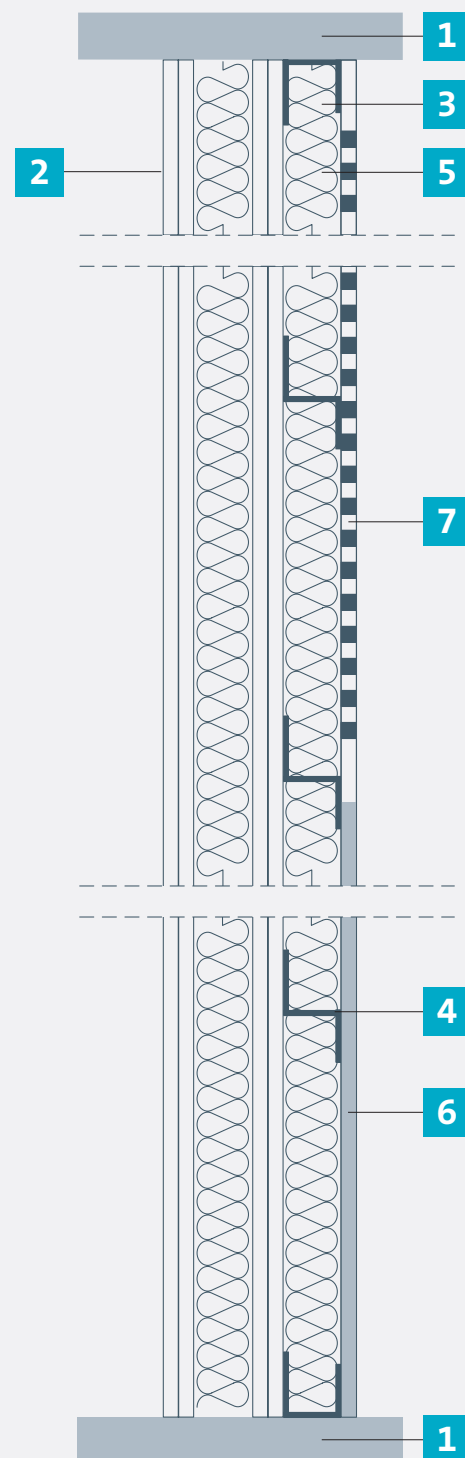
- Bruk Gyproc ProMix sparkelprodukter og Gyproc G 93 papirremse i alle skjøter.
- Alle skjøter, skruer og kanter sparkles til overflaten er glatt og jevn.
- Overflaten grunnes og males deretter 2 strøk med glatt mohairull.

NB. Perforerte Gyptone produkter må ikke sprøytemales, da dette reduserer den akustiske virkningen.

- 1 Himlingskonstruksjon / Etasjeskille
- 2 Valgt veggkonstruksjon fra Gyproc Håndbok – oppbygd i h.t. tilhørende monteringsanvisning
- 3 AVU 45 stålprofil
- 4 AVZ 45 stålprofil
- 5 45 mm mineralull
- 6 12,5 mm Gyproc Robust
- 7 Gyptone BIG, Kant B1 perforert gipsplate



1



Akustikkvegg for akustisk etterregulering i eksisterende rom

Gyptone BIG – helvegg fra gulv til tak med glattsparklede skjøter



Montasjeoppbygning (tømrer):

- Tilpass AVU 45 stålprofil og monter langs alle tilstøtende vegger med maks skrueravstand på 300 mm.
- Tilpass og monter AVZ 45 stålprofiler horisontalt med maks skrueravstand på 300 mm. Avstand mellom horisontale AVZ 45 profiler er 300 mm.
- Tilpass 45 mm mineralull mellom stålprofilene.
- Monter Gyptone BIG stående vertikalt, slik at eventuelle kortkanter på platene blir skjøtet over de horisontale AVZ 45 profilene.
- Monter Gyproc Robust i den nederste delen av veggen hvor det kan forekomme større mekanisk belastning.
- Skrueravstand er maks 200 mm langs alle platekanter og 300 mm på øvrige stålprofiler.
- Skruer til Gyptone BIG og Gyproc Robust = QSTR 25.

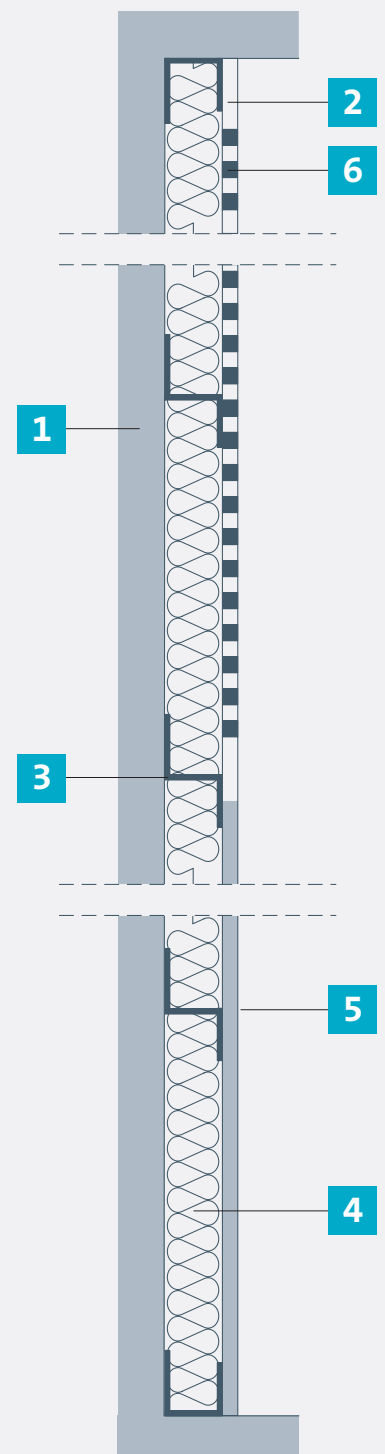
Ferdiggjøring (maler):

- Bruk Gyproc ProMix sparkelprodukter og Gyproc G 93 papirremse i alle skjøter.
- Alle skjøter, skruerhull og kanter sparkles til overflaten er glatt og jevn.
- Overflaten grunnes og males deretter 2 strøk med glatt mohairrulle.

NB. Perforerte Gyptone produkter må ikke sprøytemales, da dette reduserer den akustiske virkningen.

- 1** Eksisterende vegg, Himlingskonstruksjon, Etasjeskille
- 2** AVU 45 stålprofil
- 3** AVZ 45 stålprofil
- 4** 45 mm mineralull
- 5** 12,5 mm Gyproc Robust
- 6** Gyptone BIG, Kant B1 perforert gipsplate

2



Vegghengt absorbentløsning for akustisk etterregulering av eksisterende rom

Gyptone BIG – ettermontering på eksisterende vegg med glattsparklede skjøter

Montasjeoppbygning (tømrer):

- Merk opp for plassering av AVU 45 og AVZ 45 stålprofiler.
- Tilpass AVU 45 og fest til underlag med maks skrueavstand på 300 mm.
- Tilpass og monter AVZ 45 stålprofiler horisontalt med maks skrueavstand på 300 mm. Avstand mellom horisontale AVZ 45 profiler er 300 mm.
- Tilpass 45 mm mineralull mellom stålprofilene.
- Monter Gyptone BIG slik at eventuelle kortkanter på platene blir skjøtet over de horisontale AVZ 45 profilene.
- Skrueavstand er maks 200 mm langs alle platekanter og 300 mm på øvrige stålprofiler.
- Tilpass smale gipsstrimler og fest til AVU 45.
- Skru til Gyptone BIG samt gipsstrimler = QSTR 25.

Ferdiggjøring (maler):

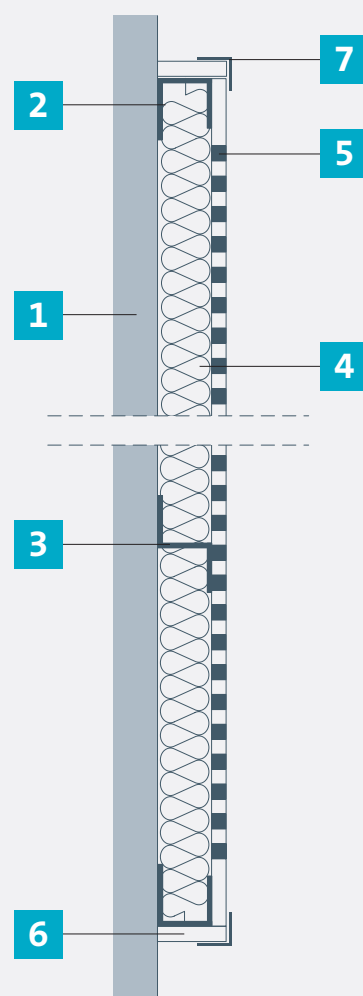
- Bruk Gyproc ProMix sparkelprodukter og Gyproc G 93 papirremse i alle skjøter.
- Hjørneløsning skal utføres med Gyproc No-coat UltraFlex som legges i sparkelmasse.
- Alle skjøter, skruerull og kanter sparkles til overflaten er glatt og jevn.
- Overflaten grunnes og males deretter 2 strøk med glatt mohairulle.

NB. Perforerte Gyptone produkter må ikke sprøytemales, da dette reduserer den akustiske virkningen.

- 1 Eksisterende veggkonstruksjon
- 2 AVU 45 stålprofil
- 3 AVZ 45 stålprofil
- 4 45 mm mineralull
- 5 Gyptone BIG, Kant B1 perforert gipsplate
- 6 Tilpassede gipsstrimler
- 7 Gyproc No-coat UltraFlex



3



Vegghengt absorbentløsning for akustisk etterregulering av eksisterende rom

Gyptone Tiles 600 x 600 – Ettermontert på eksisterende vegg med synlige skjøter



Gyptone 600 x 600 Kant B veggabsorbent med kantløsning av tre

Montasjeoppbygning (tømrer):

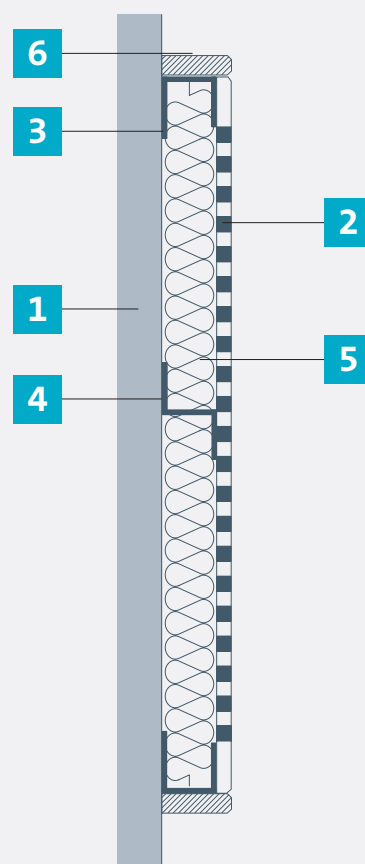
- Merk opp for plassering av AVU 45 og AVZ 45 stålprofiler.
- Tilpass AVU 45 og fest til underlag med maks skrueavstand på 300 mm.
- Tilpass og monter AVZ 45 stålprofiler horisontalt med maks skrueavstand på 300 mm. Avstand mellom horisontale AVZ 45 profiler er 300 mm.
- Tilpass 45 mm mineralull mellom stålprofilene.
- Monter Gyptone med Kant B
- Skrueavstand er maks 200 mm langs alle platekanter og 300 mm på øvrige stålprofiler.
- Monter valgfri list av tre med skråfas tilsvarende Gyptone Kant B. Listen festes i AVU 45.
- Skrue til Gyptone Kant B = QSTR 25.

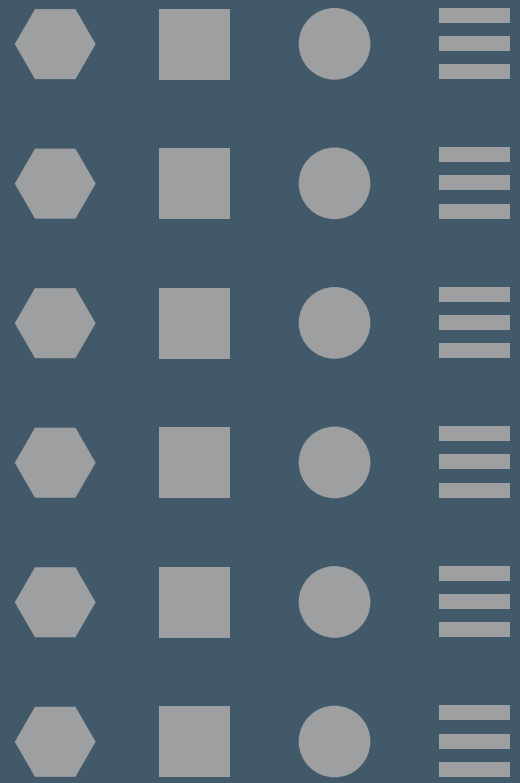
Ferdiggjøring (maler):

- All skruehull sparkles til overflaten er glatt og jevn.
- Overflaten grunnes og males deretter 2 strøk med glatt mohairrulle.
- Trelist males med egnet maling.

NB. Perforerte Gyptone produkter må ikke sprøytemales, da dette reduserer den akustiske virkningen.

- 1 Eksisterende veggkonstruksjon
- 2 Gyptone 600 x 600 Kant B gipsplate
- 3 Gyproc AVU 45 stålprofil
- 4 Gyproc AVZ 45 stålprofil
- 5 45 mm mineralull
- 6 Avslutningslist av tre





Design og teknikk

Produktbeskrivelse

Gyptone er robuste akustikkplater til himlinger og vegger. Perforeringen stanses i platene med stor presisjon. Platene har akustikkfilt på baksiden.

Overflate

Gyptone produkter leveres enten ubehandlet eller ferdigmalt. Overflatebehandling utføres på byggeplassen etter fullført sparkling. Platene skal males med mohairrulle. Platene må ikke sprøytemales, da dette forringer lydabsorpsjonen vesentlig.

Gyptone Tiles med kantutførelse A, D1 og E fåes ferdigmalt i farge NCS 0500 hvit.

Format av samlet veggabsorbent

– generelle opplysninger

De forskjellige løsningsmodellene gir frie muligheter for å velge det optimale formatet som passer til det aktuelle byggeprosjektet.

Belastede soner

I belastede soner hvor det kan forekomme lettere statisk belastning skal det alltid monteres AVZ 45-profiler slik at avstanden mellom stålunderlag blir cc 300 mm. Vanligvis kan dette området defineres som værende under overkant av dør.

Brann

Alle Gyptone produkter er klassifisert som A2-s1, d0.

Formstabilitet

Gyptone produkter bør monteres og anvendes i rom med en relativ fuktighet som ikke vedvarende overstiger 70%.

Vekt

Perforerte Gyptone produkter, ca. 8 kg/m²

Rengjøring

Avhengig av valgt overflatebehandling.

Vedlikehold

Ettermaling skal utføres med malerrulle. Platene må ikke sprøytemales.



Gyptone akustikkhimlinger er testet av Dansk Indeklima Mærkning. Brukte akustikkhimlinger kan resirkuleres 100 % ved produksjon av nye gipsprodukter.

Flere opplysninger finnes på www.gyptone.no

Gyproc AS

Habornveien 59, 1630 Gamle Fredrikstad
Tlf: 69 35 75 00, Fax: 69 35 75 01
e-mail: gyprocno@gyproc.com