

GYPROC TRÄBJÄLKLAG

SYSTEMBESKRIVNING

Gyproc Träbjälklag är ett system för horisontalt bärande byggnadsdelar. Genom att välja typ av uppbyggnad kan ljud- och brandisoleringen varieras efter behov. Exempel på brandmotstånd kan vara REI 30 och REI 60 (bärande och avskiljande).

Vid högre krav på ljudisolering krävs dels att nedläktning av trä på undersidan ersätts med gyproc AP profil, och i vissa fall att översidan kompletteras med 2 lag gyproc golvgips.

Undertaket under bjälklaget byggs oftast som en slät yta. Till detta används 12,5 mm skiva gyproc planum. För vissa brandklasser krävs 15,4 mm skiva gyproc protect F. Ljud- och brandklass vid val av gyproc planum är detsamma som för gyproc normal. Skivor med protect F ska alltid monteras ytterst från bjälklaget räknat, eftersom skivan har speciella brandskyddande egenskaper som ska skydda bakomliggande konstruktion.

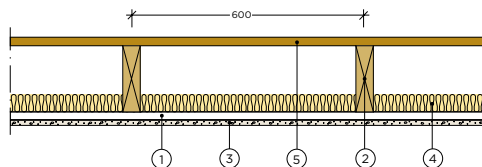
För till exempel villor, är det vanligt att använda skivor med fasade kanter som alternativ till skivor med försänkt kant. Det finns två typer: 12,5 mm gyproc plank eller gyproc kortplank. Dessa ger synliga V-fogar i skivskarvarna och kostnaden för spackling blir lägre samtidigt som risken för ytsprickor (pga rörelser i stommen) minskar.

SYSTEMETS FÖRDELAR

Jämfört med tunga bjälklag har detta system följande fördelar:

- Torr byggprocess
- Material i standardiserade och lagerförda dimensioner
- Låg egenvikt
- Traditionell byggmetod
- Litet behov av tung maskinell utrustning.

UPPBYGGNAD AV GYPROC TRÄBJÄLKLAG



1. Nedläktning med glespanel eller ev stålprofiler t.ex gyproc AP profil
2. Bjälkar
3. 12,5 mm skiva gyproc GPLE 13 planum ^{b)}
4. Mineralull
5. 22 mm spånskiva, ev med tillägg av gyproc golvgips.

^{a)} Med gipsskiva 12,5 mm gyproc planum, som har försänkta kanter runt om, skapas förutsättningar för helt slätt målat undertak. I annat fall kan 12,5 mm gyproc normal, gyproc kortplank eller gyproc plank väljas.

SYSTEMEGENSKAPER

GYPROC TRÄBJÄLKLAG

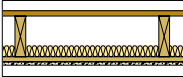


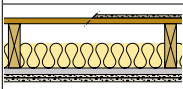
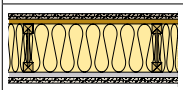
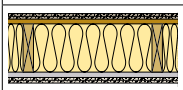
BJÄLKLAG

	Ljudisolering Luftljud $D_{nT,w}$ dB ^{a)}								Ljudisolering Stegljud $L'_{nT,w}$ dB					Brand- klass	Väggtypbeteckning
	30	35	40	44	48	52	56	60	78	73	68	63	56		
1	■	■	■						■	■	■	■	■	REI 15/REI 30	Gyproc träbjälklag Typ 1 Glespanel
2	■	■	■	■					■	■	■	■	■	REI 15/REI 30	Gyproc träbjälklag Typ 2 gyproc AP-profil
3	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	REI 30	Gyproc träbjälklag Typ 3 gyproc AP-profil
4	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	REI 30/REI 60	Gyproc träbjälklag Typ 4 gyproc AP-profil
5	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	REI 60	Gyproc träbjälklag Typ 5 ^{b), c)} gyproc AP-profil
6	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	REI 60	Gyproc träbjälklag Typ 6 ^{b), c)} gyproc AP-profil

^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} Lägenhetsskiljande.

^{c)} Beträffande krav på balkhöjder, se datablad 3.4.51:105-3.4.51:106 med hänsyn till ljudkrav för lägenhetsskiljande bjälklag. Gäller brand från undersidan, se datablad 3.4.51:104. Med 1 lag 12,5mm gyproc golvgipsskiva uppfylls brandklass REI 60 även från ovasidan.

System-illustration	Notering	Data-blad
	REI 30: 15,4 mm gyproc protect F	3.4.51:101
	REI 30: 15,4 mm gyproc protect F	3.4.51:102
		3.4.51:103
	REI 60 ^{b)} : Min 95 m mineralull och 12,5 mm Gyproc gipsskivor + 15,4 mm gyproc protect F.	3.4.51:104
		3.4.51:105
		3.4.51:106

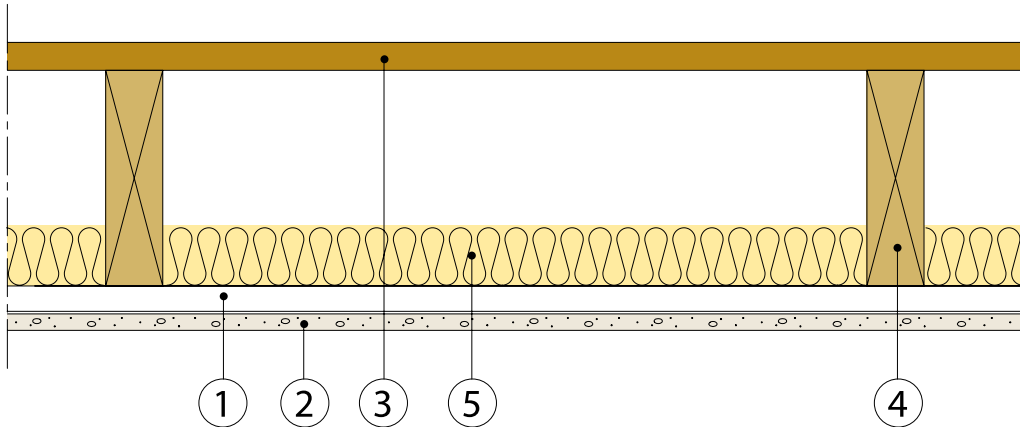
GYPROC TRÄBJÄLKLAG

3.4.51:101 DATABLAD

Glespanel – 1 lag gyproc normal

Typ 1

BJÄLKLAG



Konstruktionsdetaljer

1. Glespanel av trä, c max 400 mm
2. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal alt
15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F
3. min 22 mm golvspånskiva
4. min 45 x 170 bärande bjälkar, c 600 mm
5. min 45 mm mineralull vid ljudisoleringskrav

Klassificeringar

Brandklass:

REI 15 med 12,5 mm gyproc normal

REI 30 med 15,4 mm gyproc protect F



Ljudisolering

Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 35 dB

Stegljud $L'_{nT,w}$ = 78 dB

ANMÄRKNING

Beträffande luft- och stegljudsisoleringen gäller:

Mineralull i spalten ger ingen mätbar förbättring vad avser stegljudsisolering.

2 lag gyproc normal ger en ringa förbättring (1 à 2 dB).

Glespanel av trä ersatt med stålprofiler av typ gyproc AP profil eller gyproc S 25/85 sekundär ger:

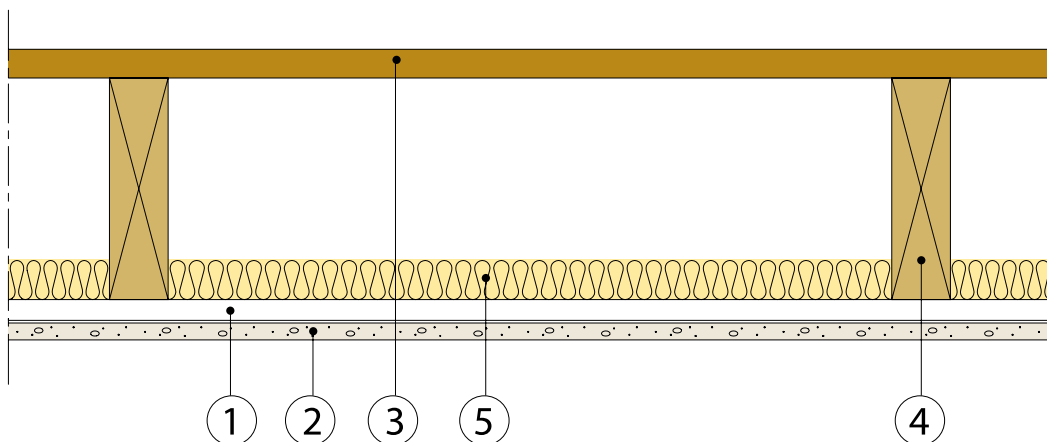
- Förbättrad isolering i sig, speciellt med gyproc AP profil.
- Ytterligare förbättrad isolering med mineralull i spalten och/eller två lag gyproc normal i position (2). Beträffande genomtrampningsskydd se Gyproc Monteringshandbok.

^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

3.4.51:102 DATABLAD

gyproc AP profil - 1 lag gyproc normal

Typ 2



Konstruktionsdetaljer

1. Profil gyproc AP, c 400 mm
2. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal eller 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F
3. min 22 mm golvspånskiva
4. min 45 x 170 mm bärande bjälkar, c 600 mm
5. Mineralull vid ljudisoleringskrav ^{b)}

Klassificeringar

Brandklass:
REI 15 med 12,5 mm gyproc normal
REI 30 med 15,4 mm gyproc protect F



Ljudisolering

Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 40-44 dB
Stegljud $L'_{nT,w}$ = 73-68 dB

^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel [Byggnadsakustik](#).

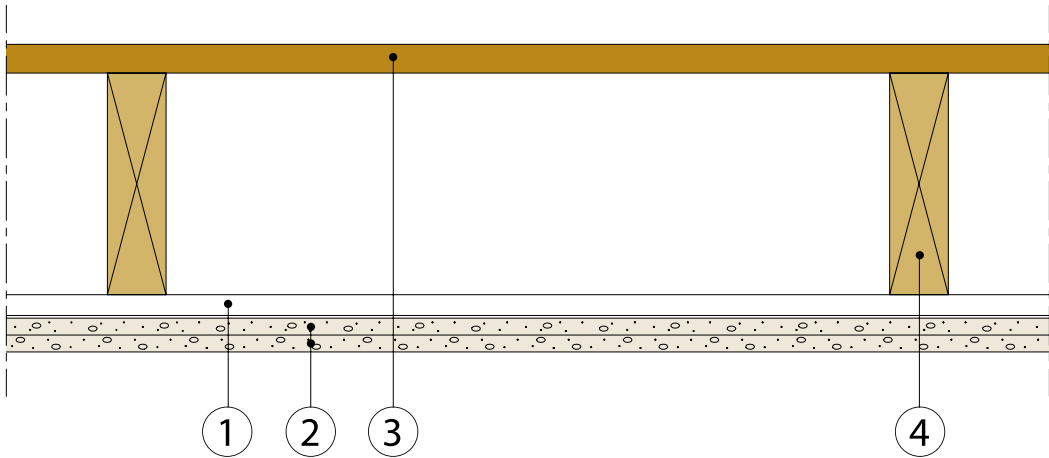
^{b)} Med min 30 mm mineralull i luftspalten erhålls luftljudsisolering $D_{nT,w}$ = 44 dB.

3.4.51:103 DATABLAD

gyproc AP profil - 2 lag gyproc normal

Typ 3

BJÄLKLAG



Konstruktionsdetaljer

1. Profil gyproc AP, c 400 mm
2. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{b)}
3. min 22 mm golvspånskiva
4. min 45 x 170 mm bärande bjälkar, c 600 mm

Klassificeringar

Brandklass:
REI 30



Ljudisolering

Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 44 dB
Stegljud $L'_{nT,w}$ = 73-68 dB

ANMÄRKNING

Brandklass REI 30 gäller även med gyproc S 25/85 sekundär eller glespanel.

Ljudisoleringen försämras om AP-profilen byts ut.

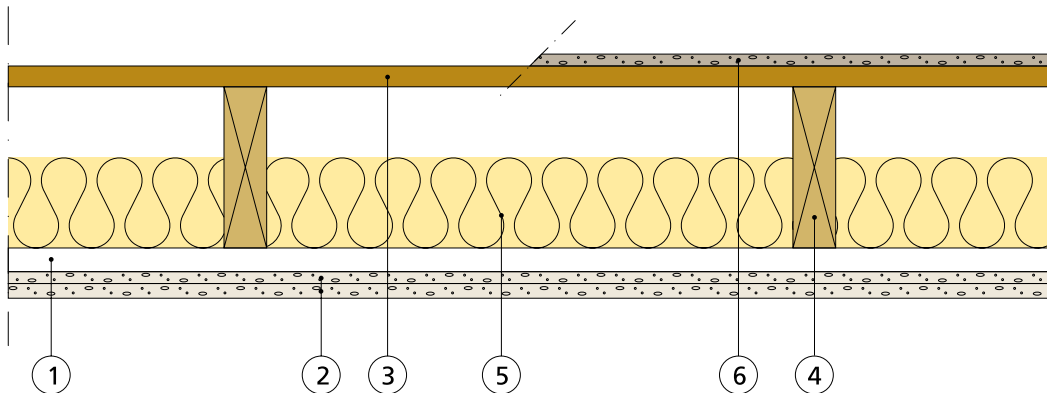
^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} Vid brandklass REI 30 fullskruvas båda lagen gyproc normal.

3.4.51:104 DATABLAD

gyproc AP profil – 2 lag gyproc normal och mineralull

Typ 4



Konstruktionsdetaljer

1. Profil gyproc AP, c 400 mm
2. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal eller 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal + 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F (nederst)
3. min 22 mm golvspånskiva
4. min 45 x 170 mm bärande bjälkar, c 600 mm
5. min 45 mm mineralull
För brandklass REI 60: min 95 mm mineralull
6. 1 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips vid brandkrav, REI 60, ovanifrån

Klassificeringar

Brandklass:
REI 30
vid 2 x 12,5 mm gyproc normal ^{b)}
REI 60 ^{a)}
vid 12,5 mm gyproc normal ^{b)} +
15,4 mm gyproc protect F och 95 mm mineralull

Ljudisolering

Luftljud $D_{n,Tw}$ ^{a)} = 48 dB
Stegljud $L'_{n,Tw}$ = 68–63 dB



^{a)} $D_{n,Tw}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} Båda lagen gipsskivor fullskruvas. gyproc AP profil kan bytas ut mot gyproc S 25/85 sekundär eller glespanel. Ljudisoleringen försämras vid detta materialbyte.

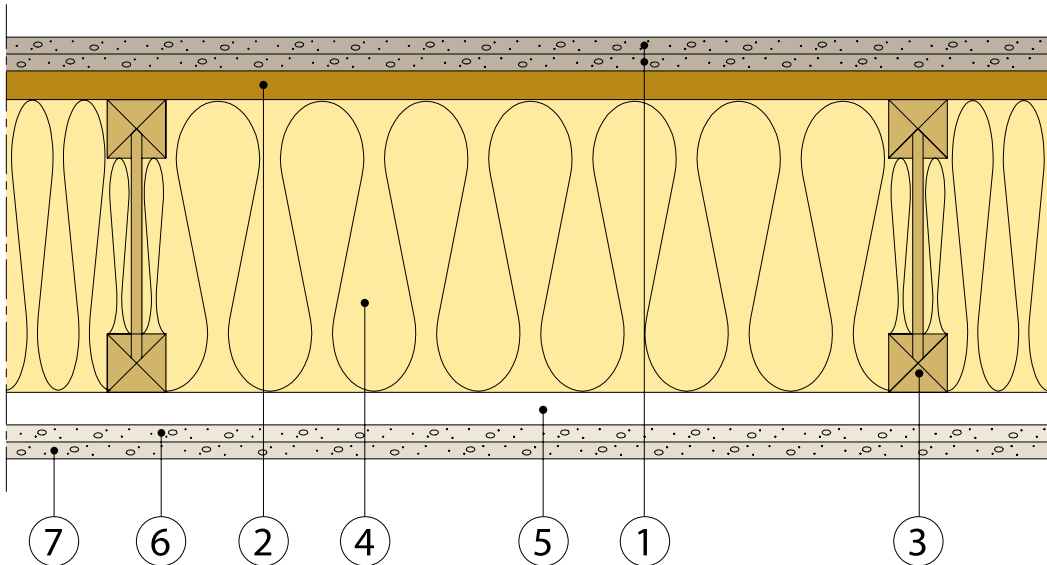
^{c)} Klassificeringen gäller brand från undersidan, vid brandkrav ovanifrån krävs 1 lag 12,5 mm gyproc GG 13 golvgips. Vid tunna ytbeläggningar, t.ex linoleummatta, bör 2 lag gyproc GG 13 golvgips väljas.

3.4.51:105 DATABLAD

gyproc AP profil – 2 + 2 lag gyproc normal och mineralull

Typ 5

BJÄLKLAG



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips. Om golvbeläggningen kräver att golvgipsskivorna ska limmas, ska akustiskt dämplim användas
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Utrymmet fullisoleras med mineralull (t.ex lösull) ^{a)}
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal som fullskruvas
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F

Klassificeringar

Brandklass:
REI 60

Ljudisolering

Luftljud $D_{nT,W}$ ^{a)} = 56 dB resp $D_{nT,W} + C_{50-3150} = 52$ dB
Stegljud $L'_{nT,W} = \leq 56$ dB och $L'_{nT,W} + C_{1,50-2500} \leq 56$ dB ^{b)}

Vikt

Ca 80 kg/m²



^{a)} $D_{nT,W}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

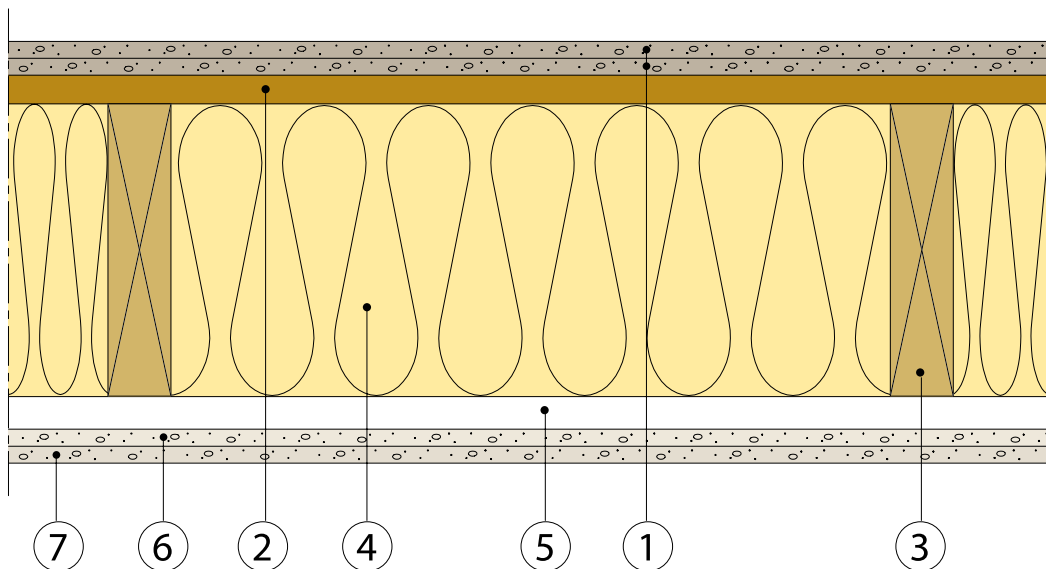
^{b)} För att uppnå krav på stegljudsnivå för lägenhetsskiljande bjälklag enligt BBR, $L'_{nT,W,50} \leq 56$ dB, rekommenderas att kompletterande stegljudsminskande åtgärder vidtas i rum mindre än 15 m² med bärande gipsskiveväggar exponerade i rummet.

^{c)} Alternativa isoleringsutförande kan förekomma, se resp leverantörs dokumentation.

3.4.51:106 DATABLAD

gyproc AP profil - 2 + 2 lag gyproc normal och mineralull

Typ 6



BJÄLKLAG

Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
Om golvbeläggningen kräver att golvgips-skivorna ska limmas, ska akustiskt dämplim användas
2. 22 mm golvspånskiva
3. min 45 x 300 mm träbjälkar, c 600 mm
4. Hållrummet fullisoleras med mineralull (t.ex lösull) ^{a)}
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal som fullskruvas
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F

Klassificeringar

Brandklass:
REI 60



Ljudisolering

Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 56 dB resp $D_{nT,w} + C_{50-3150} = 52$ dB
Stegljud $L'_{nT,w}$ = ≤ 56 dB och $L'_{nT,w} + C_{1,50-2500}$ ≤ 56 dB ^{b)}

Vikt

Ca 80 kg/m²

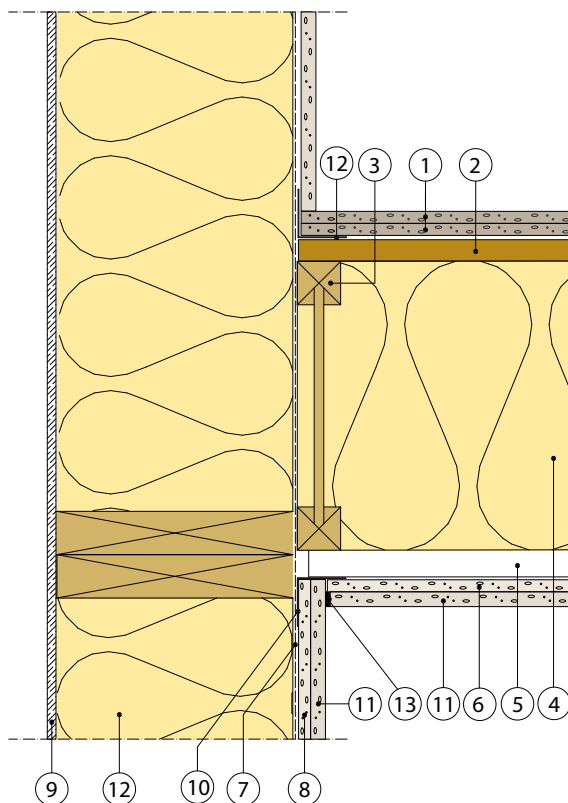
^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} För att uppnå krav på stegljudsnivå för lägenhetsskiljande bjälklag enligt BBR, $L'_{nT,w,50} \leq 56$ dB, rekommenderas att kompletterande stegljudsminskande åtgärder vidtas i rum mindre än 15 m² med bärande gipsskiveväggar exponerade i rummet.

^{c)} Alternativa isoleringsutförande kan förekomma, se resp leverantörs dokumentation.

3.4.51:202 DETALJ

Till yttervägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hållrummet fullisolerats med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{a)}
7. Ångspärr alt ångbroms
8. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal vid brandklass alt A 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal + 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F vid brandklass alt B
9. 9,5 mm skiva glasroc X GXUE 9 storm ^{b)}
10. Hörnprofil gyproc H 50/50
11. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{a)}
12. min 170 mm mineralull, mht väggens brandklass
13. Akustisk tätmassa gyproc G 55

Klassificeringar

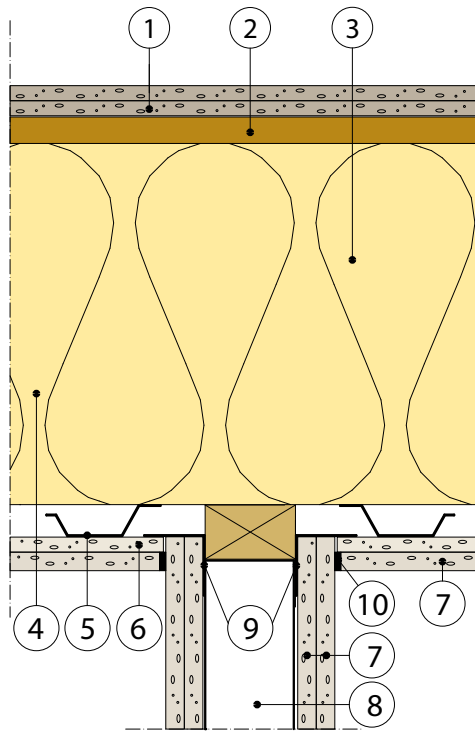
Brandklass bjälklag: REI 60
Brandklass icke bärande
A) yttervägg: EI 60 (avskiljande)
B) Brandklass bärande yttervägg: REI 60 (bärande och avskiljande)
Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6, datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.

^{a)} Vid krav på ljudisolering får skivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5.) samt mot hörnprofil (10.)

^{b)} Om väggen även ska kunna klara brand från utsidan måste den kompletteras med ytterligare skivlag av glasroc X storm vindskyddsskiva och/eller en fasadbeklädnad med tillräckligt brandmotstånd.

3.4.51:203 DETALJ

Till bärande innervägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hålrummet fullisolerats med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{a)}
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{a)}
8. 45 x 70-120 mm, väggregel avstyvad på halva höjden med kortling min 45 x 70 mm
9. Hörnprofil gyproc H 50/50
10. Akustisk tätmassa gyproc G 55

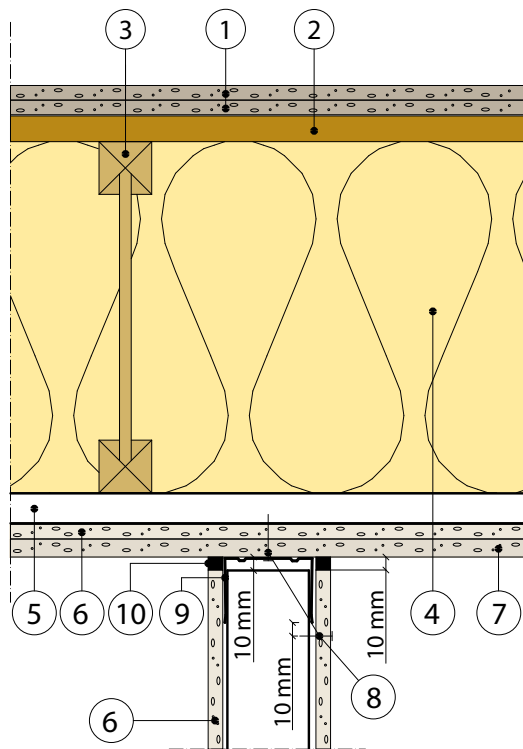
Klassificeringar

Brandklass bjälklag: REI 60
Brandklass bärande innervägg: R 60 (bärande), tvåsidig brandpåverkan.
Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6, Datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.

^{a)} Vid krav på ljudisolering får gipsskivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5.) och hörnprofil (9.)

3.4.51:204 DETALJ

Till ej bärande innervägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hållrummet fullisolerats med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{a)}
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{a)}
8. Skruv gyproc QS 25 quick skruvas i AP-profilen c 400 mm
9. Skena gyproc SK
10. Akustisk tätmassa gyproc G 55

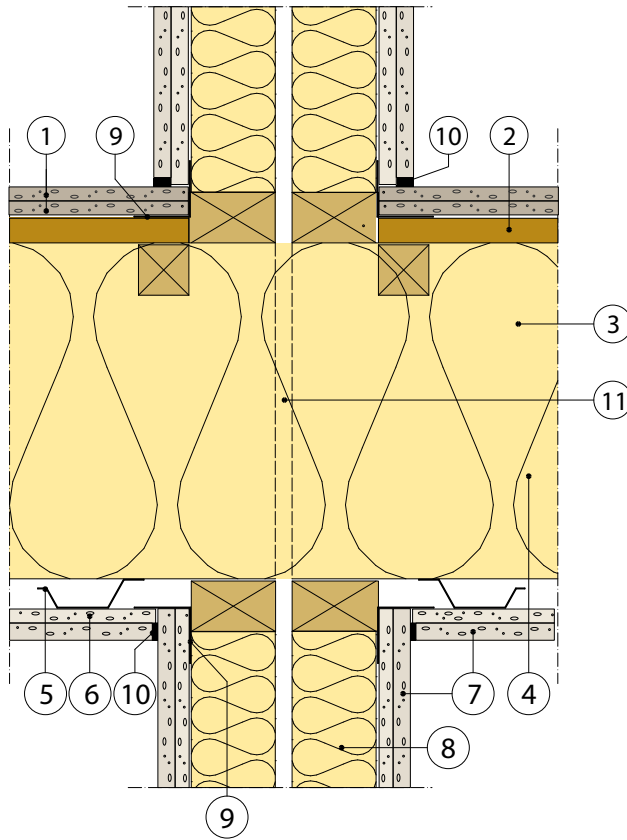
Klassificeringar

Brandklass bjälklag: REI 60
Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6, Datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.

^{a)} Vid krav på ljudisolering får gippskivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5.) Reglar i innervägg ska vara 10–15 mm kortare än vägghöjden, för att säkerställa AP-profilernas fjädrande funktion.

3.4.51:205 DETALJ

Till bärande lägenhetsskiljande innervägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hållrummet fullisolerats med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{b)}
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{b)}
8. 45 x 70 mm väggregel avstyvad på halva höjden med kortling 45x70 mm, min 2x70 mm mineralull
9. Hörnprofil gyproc H 50/50
10. Akustisk tätmassa gyproc G 55
11. Stommen/balk är delad (isoleringen bör vara kontinuerlig som brandblockerare)

Klassificeringar

Brandklass bjälklag: REI 60

Brandklass bärande lägenhetsskiljande innervägg: REI 60 (bärande och avskiljande)

Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6, Datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.

Ljudisolering bärande lägenhetsskiljande innervägg:

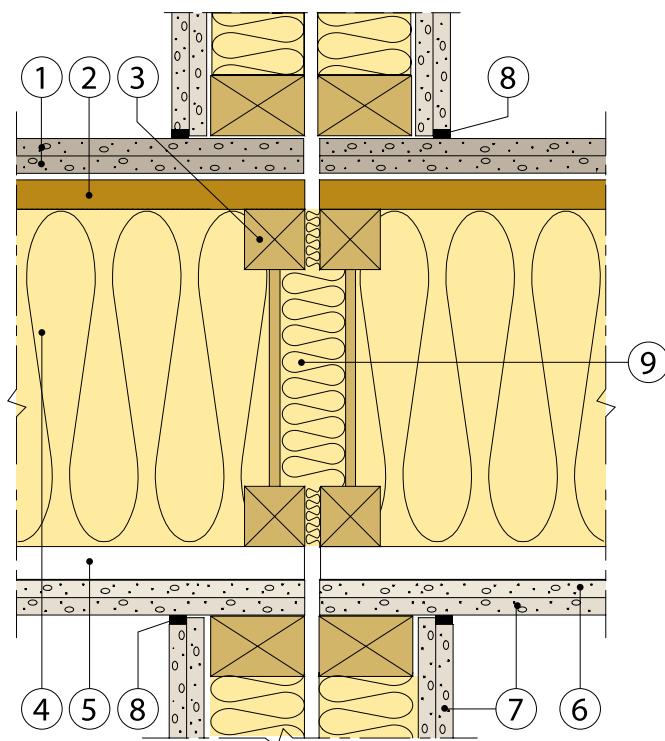
Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 56 dB resp $D_{nT,w} + C_{50-3150} = 52$ dB

^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarrummet. Vid andra rumshöjder i mottagarrummet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} Vid krav på ljudisolering får gipsskivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5.) och hörnprofil (9.).

3.4.51:206 DETALJ

Till ej bärande lägenhetsskiljande innervägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hålrummet fullisoleras med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{b)}
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{b)}
8. Akustisk tätmassa gyproc G 55
9. isover ultimate som brandblockering

Klassificeringar

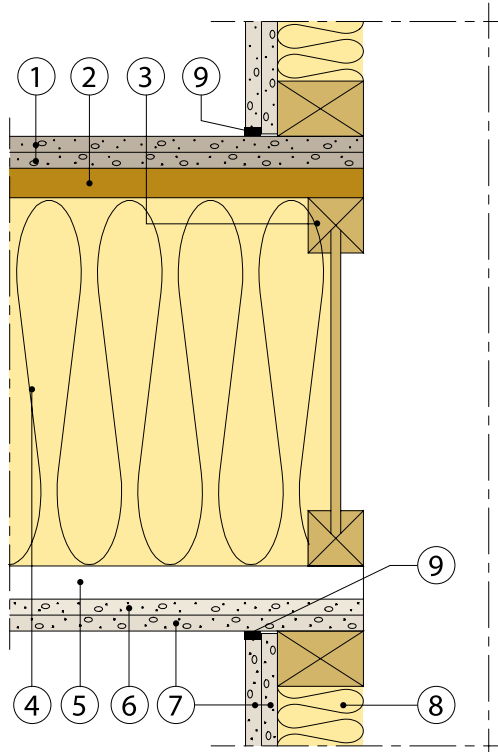
- Brandklass bjälklag: REI 60
Brandklass icke bärande lägenhetsskiljande innervägg: EI 60 (icke bärande och avskiljande)
Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6, Datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.
Ljudisolering bärande lägenhetsskiljande innervägg:
Luftljud $D_{nT,w}$ ^{a)} = 56 dB resp $D_{nT,w} + C_{50-3150} = 52$ dB

^{a)} $D_{nT,w}$ vid 3,1 m rumshöjd i mottagarområdet. Vid andra rumshöjder i mottagarområdet se information i kapitel **Byggnadsakustik**.

^{b)} Vid krav på ljudisolering får gipsskivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5).

3.4.51:207 DETALJ

Till schaktvägg och Gyproc träbjälklag typ 5 och 6



Konstruktionsdetaljer

1. 2 x 12,5 mm skiva gyproc GG 13 golvgips
2. 22 mm golvspånskiva
3. 300 mm masonitebalk, c 600 mm
4. Hållrummet fullisolerats med mineralull, t.ex lösull
5. Profil gyproc AP, c 400 mm
6. 12,5 mm skiva gyproc GNE 13 normal ^{a)}
7. 15,4 mm skiva gyproc GFE 15 protect F ^{a)}
8. 45 x 70 mm väggregel, utfylld
9. Akustisk tätmassa gyproc G 55

Klassificeringar

Brandklass bjälklag: REI 60
Brandklass schaktvägg: EI 60 (avskiljande) ^{b)}
Ljudisolering, bjälklag: Se bjälklag typ 5 och 6,
Datablad 3.4.51:105 och 3.4.51:106.

^{a)} Vid krav på ljudisolering får gipsskivorna i tak endast skruvas mot gyproc AP profil (5.).

^{b)} Brandklassen gäller för brandbelastning mot den skivklädda sidan.