

Kapitel 3.3.51

Gyproc Ytterväggar med trästomme

Ytterväggar med trästomme

3.3.51 Gyproc Ytterväggar

En yttervägg är en komplicerad konstruktion som består av flera olika produkter och material med olika funktioner i väggen. Ytterväggar ska uppfylla följande byggnadstekniska basfunktioner.

- Regnskydd
- Vindskydd
- Lufttätthet
- Fuktskydd
- Värmeisolering
- Brandskydd
- Ljudisolering
- Bärförmåga.

Regnskydd

En yttervägg i lättbyggnadsteknik kan i stort sett ha vilket fasadmateriäl som helst t.ex tegel, träpanel, glas, plåt. Fasads-kiktets viktigaste tekniska funktion är att ge nödvändigt skydd mot regn och annan nederbörd. De olika fasadmateria-len kan i detta avseende fungera något olika. En del har viss kapacitet att magasinera vatten t.ex tegel medan andra är mer eller mindre vattentäta men har öppna fogar.

Fasads-kiktet utformas med hänsyn till material-ets egenskaper. Det är lämpligt att förutsätta att regnvatten kan tränga igenom fasads-kiktet t.ex genom fogöppningar och fukta ned baksidan. För att väggen inte ska skadas av utifrån kommande vatten rekommenderas en luftspalt bakom fasads-kiktet. Uttorkning av fasaden efter regn påskyndas om luftspalten ventileras.

I ytterväggar med fasadtegel med gipsskivor som vindsskydd rekommenderas 50 mm mineralull (och fingerspalt) i luftspalten. Mineralull skapar ett gynnsammare klimat ur fuktsynpunkt för bakomliggande vägg och ger ett tillskott till värmeisoleringen.

Mineralull förhindrar dessutom att brukspill från murningen kommer i kontakt med vindskyddsski-ven. Brukspill kan leda vatten in i väggen.

Vindskydd

Vindskyddets viktigaste uppgift är att hindra vind-påverkande luft rörelser som nedsätter värmeiso-leringens funktion. Vanligen används mineralull av glasfiber eller stenull till värmeisolering i lätt-konstruktioner. För att uppnå god isolerfunktion måste mineralullen skyddas mot vindpåverkan med ett fullgott vindskydd. Vindskyddets funktion beror dels av själva materialets lufttätthet dels av skarvarnas och anslutningarnas lufttätthet. Glas-roc H Storm Vindskyddsskiva har mycket god lufttätthet. Skarvarna blir tillräckligt lufttäta för att uppfylla vindskyddskravet om skivorna fästs till regler enligt monteringsanvisningar från Gyproc. Saknas understöd vid skivskarvar uppnås tillräck-ligt vindskydd med Glasroc G 9 Profil i skarvarna. Den mest lufttäta lösningen uppnås med Gyproc T 60/9 profil och Glasroc Sealing Tape. Den höga isolergrad som numera krävs i ytterväggar medför att vindskyddet kommer att utsättas för ett klimat, vad gäller temperatur och fuktighet, som är nästan detsamma som uteklimatet. Det är viktigt att fasa-den utformas på sådant sätt att Glasroc H Storm Vindskyddsskiva inte utsätts för fritt vatten under bruksskedet, eftersom uttorkningsmöjligheterna är begränsade.

Glasroc H Storm® Vindskyddsskiva

Gyproc rekommenderar Glasroc H Storm som vindskyddsskiva. Glasroc H Storm Vindskydds-skiva är en säker skiva såväl under byggskedet som under byggnadens hela livslängd. Skivan klarar exponeringstider på 12 månader och har dokumenterad god mögelresistens.

Det är viktigt att försäkra sig mot vatteninträng-ning och fuktanhopning i ytterväggskonstruktio-ner. Därför ska skarvar, anslutningar och det valda fasads-kiktet utföras med tillräcklig täthet. Hänsyn till detta ska tas såväl i projekteringsstadiet som i genomförandefasen.

Ytterväggar med trästomme

3.3.51 Gyproc Ytterväggar

Lufttätet

Det lufttätande skiktet ska förhindra luftläckage genom väggen inifrån och ut respektive utifrån och in. Att förhindra luftläckage genom konstruktionen är mycket viktigt, dels för att det värmeisolerande skiktet ska fungera, dels för att förhindra fuktskador pga fuktkonvektion. Lufttätningen måste vara mycket god. Redan ett litet hål eller en otät skarv kan medföra skador. Det vanligaste sättet att åstadkomma lufttätning är att ångspärren utformas som ett lufttätt skikt. Beträffande ångspärr se kap 3.3.51, avsnittet Fuktskydd.

Fullgod lufttätning kan även uppnås med ett skarvspacklat skikt vindskyddsskivor. En rätt utförd skarvspackling blir tillräckligt lufttät. Särskild uppmärksamhet erfordras vid anslutningar mot andra byggnadsdelar. Genom lämplig fogutformning och med särskild fogtätning med t.ex Gyproc G 55 tätmassa kan tillfredsställande lufttätet uppnås.

En väggkonstruktion med Glasroc H Storm Vindskyddsskiva får en extra säkerhet mot luftläckning. Om vindskyddet ska fungera som enda lufttätande skikt måste det utföras med extra stor omsorg. Speciell tätning av skarvar och anslutningar erfordras.

Fuktskydd

Fuktskyddet ska förhindra att fukt i inomhusluften kan skada ytterväggskonstruktionen. Fukt i ångfas transporteras dels genom diffusion dels genom konvektion.

Drivkraften för ångdiffusionen är skillnaden i ånghalt på konstruktionens båda sidor. I vanliga ytterväggskonstruktioner är ångtransporten genom diffusion långsam och den transporterade fuktmängden liten. Fuktskador i en ytterväggskonstruktion till följd av endast ångdiffusion är ovanligt. För att förhindra diffusionen används vanligen en ångspärr alternativt ångbroms (nedan benämnd som ångspärr). En huvudregel är att skiktet bör placeras så nära den varma sidan av väggen som möjligt. En mindre andel av väggens

värmeisolering kan vanligen placeras innanför ångspärren. Det är utomordentligt viktigt att ångspärren monteras utan skador och att den väl ansluter till olika byggnadsdelar såsom vägg-golv, vägg-tak, vägg-fönster, vägg-dörr och att skarvar mellan skikten överlappar varandra väl och tätas genom t.ex klämning i överlappsskarven. Installationer bör ej placeras så att de passerar ångspärren. För att skydda ångspärren mot punkteringar av i första hand elledning kan den förläggas något "indragen" i väggen. Ångspärren läggs t.ex mellan en stående träregelstomme och en invändig liggande läktning. På så sätt åstadkoms ett utrymme där elledningar och eldosor kan förläggas utan att ångspärren behöver punkteras.

För att fukt inte ska kondensera i väggen eller för att den relativa ånghalten i konstruktionen inte ska bli för stor ska vindskyddet ha lågt ångmotstånd i förhållande till ångspärren.

Drivkraften för fuktkonvektion är lufttrycksskillnader mellan inne och ute. Fukten transporteras med luften genom t.ex hål i det lufttätande skiktet (vanligen ångspärren). Kännetecknande för fuktkonvektion är att det lokalt kan transporteras betydande mängd fukt som då ger upphov till fuktskador. Det säkraste sättet att förhindra fuktkonvektion är att väggen är absolut lufttät. Se kap 3.3.51, avsnittet Lufttätet.

Värmeisolering

God energihushållning innebär att ytterväggar måste vara mycket väl isolerade. Med vanliga isolermaterial av mineralull erfordras en betydande isolertjocklek. Tjocklekar upp till ca 300 mm är vanliga. För god isolerfunktion krävs en vägg med bra vindskydd och mycket god lufttätet. Vidare måste isoleringen monteras mycket omsorgsfullt så att inga springor eller spalter uppkommer. Om mineralull omsluts av två skikt av skivmaterial blir den något komprimerad och därigenom kan springor och spalter elimineras till viss del. Brister i arbetsutförandet betyder relativt sett mer ju tjockare isolerskiktet är. För att underlätta bra isolerutförande erfordras att regelavstånd, fönster

Ytterväggar med trästomme

3.3.51 Gyproc Ytterväggar

med mera anpassas till tillgängliga isolerformat. Det är också lika angeläget att så långt möjligt minska andelen regler i själva ytterkonstruktionen för att på så sätt minska inverkan av de köldbryggor som reglarna utgör. Det kan ibland vara motiverat att dela upp värmeisoleringskiktet i flera lager. I avsnittet om fuktskydd anvisades en lösning som innebär att ett värmeisolerande skikt monteras invändigt ångspärren. På liknande sätt är det också möjligt att montera ett isolerskikt utvändigt om det egentliga vindskyddet. Vilken materialkvalitet som då ska väljas beror bl.a på fasadmaterialet och fasadens utformning. I luftspalten bakom en tegelfasad är luftrörelserna mycket små. Därför kan mineralull med relativt låg densitet väljas utanför vindskyddsskivan. Följ tillverkarnas anvisningar.

Köldbryggor

Köldbryggor ska så långt möjligt elimineras eller minimeras. Köldbryggor ger ökade energiförluster och kan ge lokalt låga yttemperaturer. Låg yttemperatur kan ge lokal nedsmutsning och i värsta fall kondens.

Brandskydd

I Tabell 3.3.51:01 redovisas brandtekniska klassen för ett antal ytterväggstyper. Brandklasserna gäller vid brandpåverkan inifrån. De angivna konstruktionerna är "minimikonstruktioner", dvs ökning av isolertjocklek, ökning av regeldimensioner eller ökat antal vindskyddsskivor ger minst samma brandtekniska klass som den angivna.

Samtliga Gyproc skivor är klassade i beklädnads-klass K₂10/B-s1,d0.

Ljudisolering

Beträffande kravnivåer m.m se kap 4.1. Se även kap 3.3.11 Gyproc THERMOⁿomic. Beträffande ytterväggarnas ljudisoleringsklass se tabell 3.3.51:01 - 3.3.51:06.

Dimensionering av bärförmåga

Gyproc redovisar ytterväggar som kan användas såväl bärande som enbart avskiljande. Den lätta ytterväggen lämpar sig också mycket väl som yttervägg till lätta industrihallar m.m. För dimensioneringen av ytterväggar med träbaserade regler med avseende på vertikalbärande last och vindlast hänvisar vi till respektive leverantörs anvisningar, och för ytterväggar med stålreglar, Gyproc THR och THS THERMOⁿomic regler och skenor se kap 3.4.3.

Ett lag 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva skruvat c 200 mm längs regeln utgör en tillräcklig avstyvning mot utknäckning i den svaga riktningen av en regel.

Konstruktioner med Glasroc H Storm Vindskyddsskiva kan genom skivverkan föra horisontella vindlaster på väggar och tak ner till grunden.

Ljudisolering mot utomhusbuller

Ljudisolering mot utomhusbuller i följande sammanställning redovisas egenskaper för några vanliga ytterväggar.

- Luftljudisolering R'_w ¹
- Vägt reduktionstal för stadstrafikbuller $R'_w + C_{tr}$

Värdena är beräknade fältvärden för vägg utan fönster eller andra försvagningar. För vägg med fönster, balkongdörr etc beräknas det resulterande värdet enligt kap 4.1.

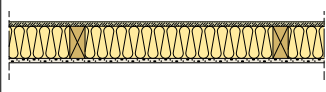
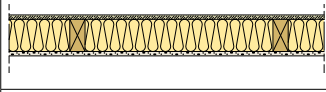
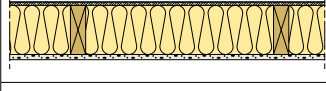
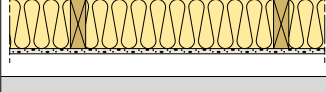
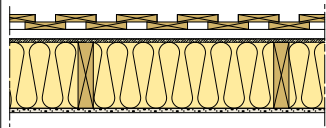
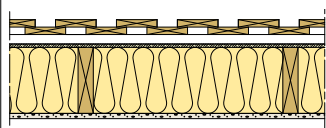
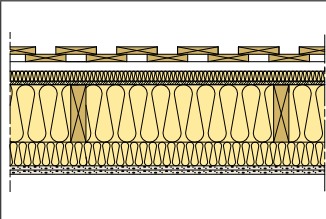
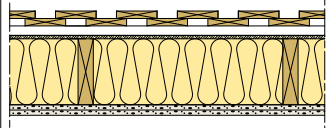
När väggen innehåller fönster kan det vara ekonomiskt att välja väggens ljudklass minst 10 dB bättre än det resulterande klassvärde som krävs. Detta för att medge något enklare fönsterkonstruktioner.

¹ Luftljudisolering i färdig byggnad, se kap 4.1.

Ytterväggar med trästomme

Ytterväggarnas brandtekniska klasser

Tabell 3.3.51:01

Enbart avskiljande väggar		Brandklass avser brand inifrån	Kommentar	
	9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 95 mm träreglar Min 95 mm ISOVER Glasull 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	EI 30	Gyprocs bedömning.	
	9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 95 mm träreglar Min 95 mm ISOVER ULTIMATE 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	EI 60	Isover Brandmatriisen IT:81	
	9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 145 mm träreglar Min 145 mm ISOVER Glasull 15,4 mm Gyproc Protect F	EI 60	Isover Brandmatriisen IT:82	
	9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 120 mm träreglar Min 120 mm ISOVER ULTIMATE 15,4 mm Gyproc Protect F	EI 90	Isover Brandmatriisen YT:80	
Bärande och avskiljande väggar ¹		Brandklass avser brand inifrån	Kommentar	Last per regel
	Min 22 mm tät fasad t.ex lockpanel Min 20 mm spalt med spigklätt 9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 120 mm träreglar Min 120 mm ISOVER Glasull 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	REI 30	Isover Brandmatriisen IT:77	15 kN
	Min 22 mm tät fasad t.ex lockpanel Min 20 mm spalt med spigklätt 9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 145 mm träreglar Min 145 mm ISOVER Glasull 15,4 mm Gyproc Protect F	REI 60	Isover Brandmatriisen YT:80	15 kN
	Min 22 mm tät fasad t.ex lockpanel Min 20 mm spalt med spigklätt Min 30 mm ISOVER Fasadskiva 9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 170 mm träreglar Min 170 mm ISOVER Glasull Min 45 x 45 mm träreglar Min 45 mm ISOVER ULTIMATE 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	REI 60	Isover Brandmatriisen YT:86.2	25 kN
	Min 22 mm tät fasad t.ex lockpanel Min 20 mm spalt med spigklätt 9,5 mm Glasroc H Storm Min 45 x 170 mm träreglar Min 170 mm ISOVER Glasull 2 x 15,4 mm Gyproc Protect F	REI 120	Isover Brandmatriisen YT:84	25 kN

¹ Förutsättningar: maximal vägghöjd 3000 mm samt virkesklass C24.

Ytterväggar med trästomme

Tabell 3.3.51:02

Fasadtegel		Ljudisoleringsklass med 145 mineralull	
		R'_w ¹	$R'_w + C_{tr}$ ²
	1. ≥ 120 mm fasadtegel	55	48
	2. Fingerspält (t.ex 15 mm)		
	3. 70 mm mineralullsskiva		
	4. 9,5 mm Glasroc H Storm		
	5. Massiva träreglar c 600 mm		
	6. Mineralullsskiva		
	7. Ångbroms		
	8. 1 eller 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor		

Tabell 3.3.51:03

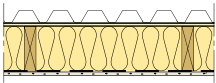
Träfasad		Ljudisoleringsklass med 145 mineralull	
		R'_w ¹	$R'_w + C_{tr}$ ²
	1. Min 22 mm tät fasad ex lockpanel	43	34
	2. 20-38 mm spält med spikläkt c 600		
	3. 9,5 mm Glasroc H Storm		
	4. Massiva träreglar c 600 mm		
	5. Mineralullsskiva		
	6. Ångspärr alt. ångbroms		
	7. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor		
Alt byt ut	7. Med 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	46	36
Alt byt ut	7. 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor, monterad på Gyproc AP profil mot väggreglar	54	40

Tabell 3.3.51:04

Fasad av putsad mineralullsskiva		Ljudisoleringsklass med 145 mineralull	
		R'_w ¹	$R'_w + C_{tr}$ ²
	1. 20 mm armerad puts	53	44
	2. 70 mm mineralullsskiva		
	3. 9,5 mm Glasroc H Storm		
	4. Massiva träreglar c 600 mm		
	5. Mineralullsskiva		
	6. Ångspärr alt. ångbroms		
	7. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor		
Alt byt ut	7. 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	56	46

Ytterväggar med trästomme

Tabell 3.3.51:05

Plåtfasad		Ljudisoleringsklass med 145 mineralull	
		R'_w ¹	$R'_w + C_{tr}$ ²
	1. Min 0,56 mm plan eller 20–45 mm korrugerad stålplåt	38	30
	2. 0–28 mm spalt		
	3. 9,5 mm Glasroc H Storm		
	4. Massiva träreglar c 600 mm		
	5. Mineralullsskiva		
	6. Ångspärr alt. ångbroms		
	7. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor		
Alt byt ut	7. Med 2 x 12,5 mm Gyproc Gipsskivor	42	33

Yttervägg med kärna av styv cellplast

Värden måste tas fram från fall till fall. Den lätta och styva kärnan ger normalt sämre ljudisolering än motsvarande uppbyggnad med mineralull. Observera även att speciella åtgärder krävs vid vägganslutningar med ljudisoleringskrav, till exempel vid genomgående fog eller elementskarv med elastisk koppling mellan element.

Anmärkning

¹ Luftljudisolerering i färdig byggnad, se vidare kap 4.1.

² Vägt reduktionstal för stadstrafikbuller.

Principer för ytterväggsdetaljer

Ytterväggsdetaljerna här har utformats så att de ska vara kompletta, funktionsdugliga och praktiskt möjliga att utföra. Följande principer har varit vägledande:

Regelstomme

Homogena regler begränsas till 170 mm. Horisontella korsande regler begränsas till 95 mm. För platsbyggda väggar torde 45 mm vara en praktisk gräns. Denna begränsning är gjord med hänsyn till hopspikning av reglarna. Om reglarna fogas samman med beslag kan valfria dimensioner väljas. Lättreglar kan erhållas i större dimensioner.

Lufttätning

Lufttätning åstadkoms med heltäckande ångspärr alternativt ångbroms. Andra system är möjliga (t.ex Gyproc Gipsskivor med spacklade skarvar) men redovisas inte här.

Skarvar i ångspärren eller ångbromsen samt anslutningar mot andra byggnadsdelar tätas.

Vindskydd

Alla väggtyper förses med Glasroc H Storm Vindskyddsskiva. Vid tegelfasader rekommenderas ett isoleringsskikt mellan fasaden och vindskyddsskivan.

Fuktskydd

Fasadtegelmur dras ner minst ett skift förbi ytterväggssylen. Mark lutar från huset. Mark börjar minst 300 mm under fasadskikt. Närmast fasad ska ej vara öppen jord, t.ex rabatter. Konstruktioner med träsyll mot platta på mark utförs så att syllen skyddas mot fukt i betongen av ett ångtätt och kapillärbrytande skikt. Vidare ska anslutningen vara lufttät.

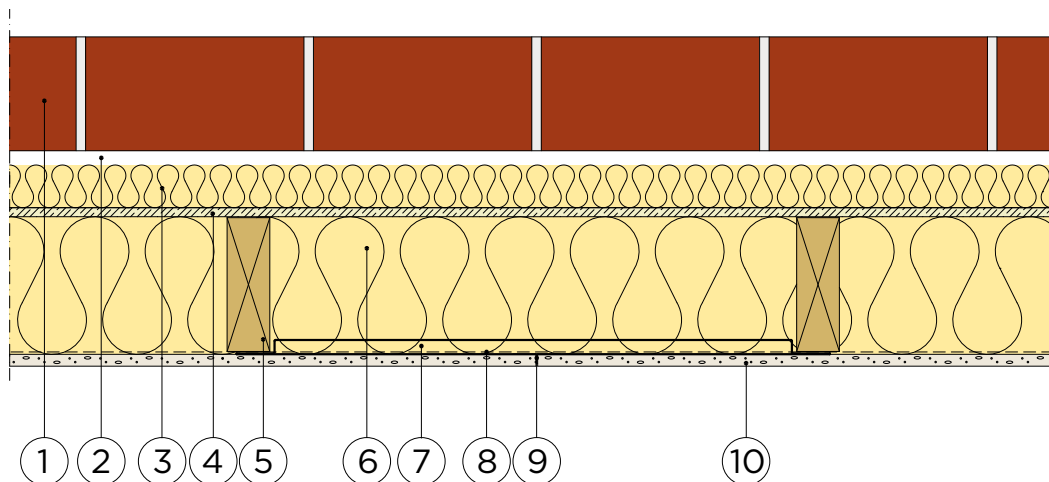
Köldbryggor

Bjälklagsanslutningar m.m utformas så att temperatursänkningen hos t.ex betongbjälklag begränsas.

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:102 Datablad Gyproc Ytterväggar med trästomme

Enkel regelstomme med utvändigt obrutet isolerskikt och tegelfasad



Konstruktionsdetaljer

1. 120 mm fasadtegel
2. Fingerspalt (t.ex 15 mm)
3. 45-100 mm mineralullsskiva, mekaniskt infäst
4. 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva med Glasroc G 9 Profil ²
5. 95-170 mm väggreglar c 600 mm (b = 45 mm)
6. 95-170 mm mineralullsskiva
7. Kortlingsprofil Gyproc EPT 6001), max c 900 i vart tredje regelfack
8. Ångbroms
9. T-kortling Gyproc T 60/9 ¹
10. 12,5 mm Gyproc Gipskivor

Klassificeringar

Brand- och ljudisolering, se tabell 3.3.51:01 - 3.3.51:06.

Anmärkning

Här redovisas ett stort intervall för isoleringstjockleken. Vissa detaljlösningar kan begränsa intervallet.

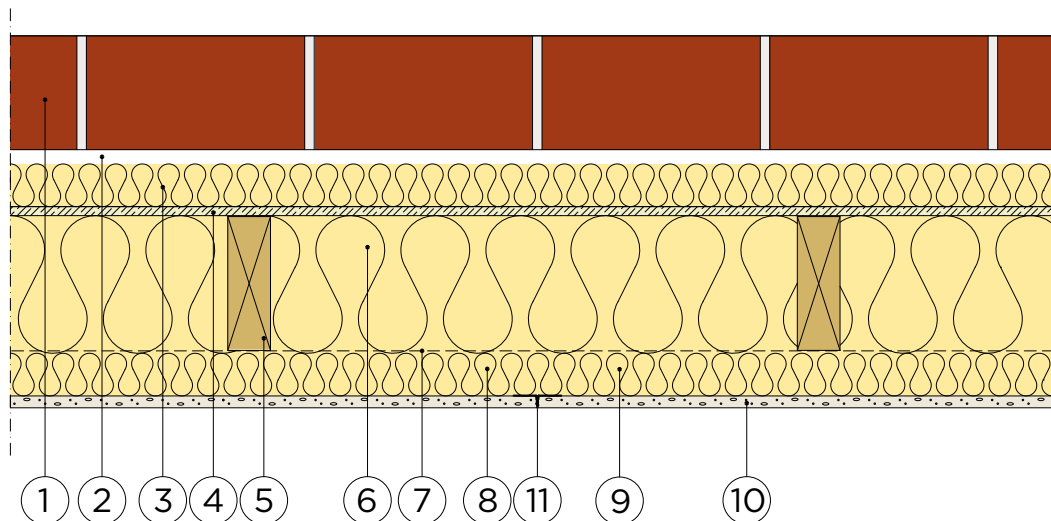
¹ Används vid icke understödd skivskarv. Vid 1200 mm breda skivor används inte kortlingsprofil EPT 600 (7.) eller T-kortling Gyproc T 60/9 (9).

² Används vid ej understödd vertikal skivskarv (900 mm bred stående skiva monterad på reglar c 600 mm). Profilen monteras på kortlingsprofil Gyproc EPT 600, max c 900 mm.

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:103 Datablad Gyproc Ytterväggar med trästomme

Korsande regelstommar och tegelfasad



Konstruktionsdetaljer

1. 120 mm fasadtegel
2. Fingerspalt (t.ex 15 mm)
3. 45-100 mm mineralullsskiva, mekaniskt infäst
4. 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva med Glasroc G 9 Profil ¹
5. 95-170 mm väggreglar c 600 mm (b = 45 mm)
6. 95-170 mm mineralullsskiva
7. Ångbroms
8. 45-95 mm horisontella väggreglar c 600 mm (b = 45 mm)
9. 45-95 mm mineralullsskiva
10. 12,5 mm Gyproc Gipskivor
11. T-kortling Gyproc T 60/9 i skivskarv

Klassificeringar

Brand- och ljudisolering, se tabell 3.3.51:01 - 3.3.51:06.

Anmärkning

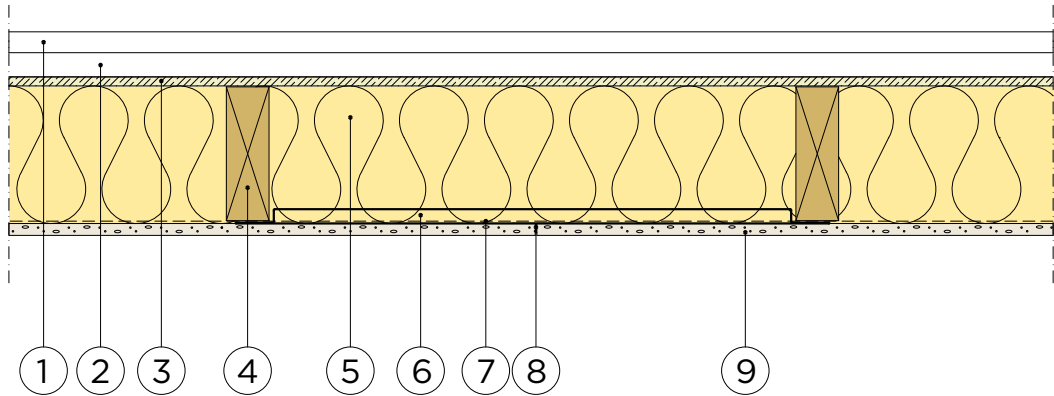
Här redovisas ett stort intervall för isoleringstjockleken. Vissa detaljlösningar kan begränsa intervallet.

¹ Används vid ej understödd vertikal skivskarv (900 mm bred stående skiva monterad på reglar c 600 mm). Profilen monteras på kortlingsprofil Gyproc EPT 600, max c 900 mm.

Yttervägg med trästomme

3.3.51:105 Datablad Gyproc Yttervägg med trästomme

Enkel regelstomme med träfasad



Konstruktionsdetaljer

1. 22 x 120 mm lockpanel
2. 38¹ mm spikläkt, c 600 mm
3. 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva med Glasroc G 9 Profil³
4. 95-170 mm väggreglar c 600 mm (b = 45 mm)
5. 95-300 mm mineralullsskiva
6. Kortlingsprofil Gyproc EPT 600, max c 900 i vart tredje regelfack
7. Ångspärr alt. ångbroms
8. T-kortling Gyproc T 60/9²
9. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor

Klassificeringar

Brand- och ljudisolering, se tabell 3.3.51:01 - 3.3.51:06.

Anmärkning

¹ Vid elementtillverkning kan 20 mm spikläkt användas.

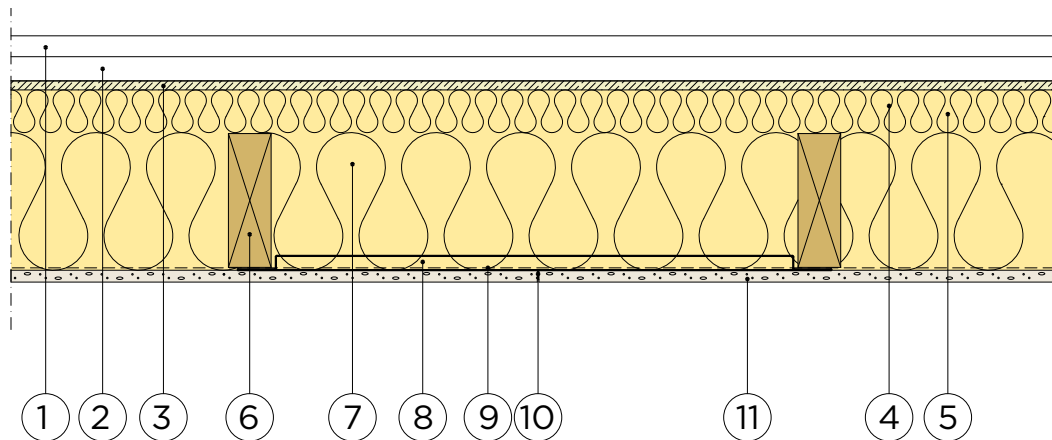
² Används vid icke understödd skivskarv. Vid 1200 mm breda skivor används inte kortlingsprofil EPT 600 (6) eller T-kortling Gyproc T 60/9 (8).

³ Används vid ej understödd vertikal skivskarv (900 mm bred stående skiva monterad på reglar c 600 mm). Profilen monteras på kortlingsprofil Gyproc EPT 600, max c 900 mm.

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:106 Datablad Gyproc Ytterväggar med trästomme

Korsande regelstomme och träfasad



Konstruktionsdetaljer

1. 22 x 120 mm lockpanel
2. 38¹ mm spikläkt, c 600 mm
3. 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva med Glasroc G 9 Profil³
4. 45-95 mm träregel c 600 mm (b = 45 mm)
5. 45-95 mm mineralull
6. 95-170 mm väggregel, c 600 mm (b = 45 mm)
7. 95-170 mm mineralullsskiva
8. Kortlingsprofil Gyproc EPT 6002), max c 900 i vart tredje regelfack
9. Ångspärr alt. ångbroms
10. T-kortling Gyproc T 60/9²
11. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor

Klassificeringar

Brand- och ljudisolering, se tabell 3.3.51:01 - 3.3.51:06.

Anmärkning

¹ Vid elementtillverkning kan 20 mm spikläkt användas.

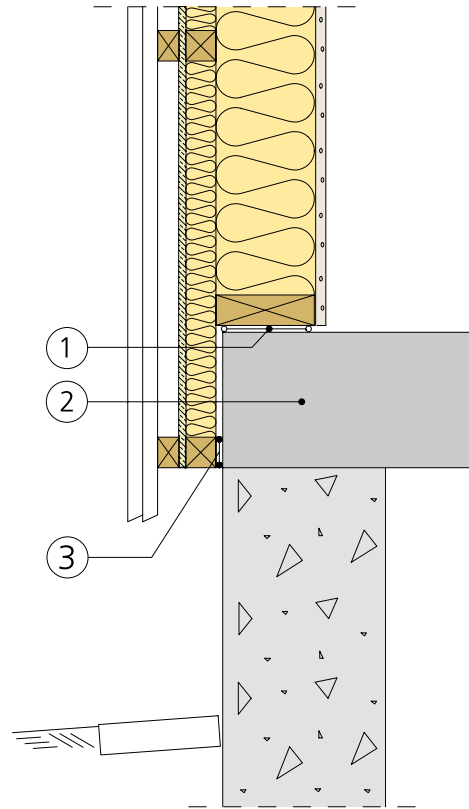
² Används vid icke understödd skivskarv. Vid 1200 mm breda skivor används inte kortlingsprofil EPT 600 (8) eller T-kortling Gyproc T 60/9 (10).

³ Används vid ej understödd vertikal skivskarv (900 mm bred stående skiva monterad på regler c 600 mm). Profilen monteras på kortlingsprofil Gyproc EPT 600, max c 900 mm.

Yttervägg med trästomme

3.3.51:205 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Anslutning mot kryprumsbjälklag



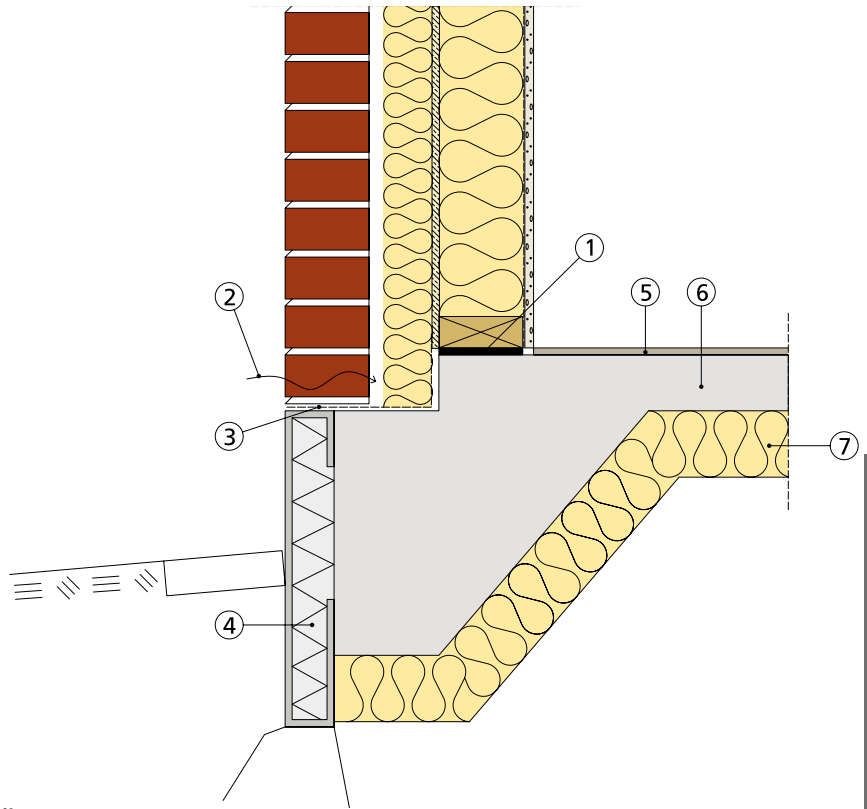
Konstruktionsdetaljer

1. Sylltätning. Heltäckande, kapillärbrytande, diffusionstät och lufttätande
2. Bjälklag
3. Åldringsbeständig tätningslist

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:206 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Anslutning mot platta på mark



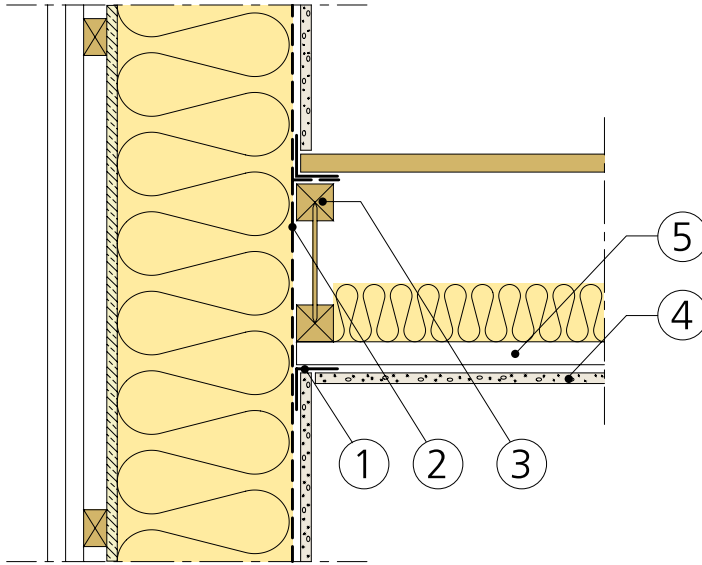
Konstruktionsdetaljer

1. Sylltätning. Heltäckande, kapillärbrytande, diffusionstät och lufttätande
2. Var tredje stötfog lämnas öppen
3. Vattenutledande papp eller plåt. Dras upp till maximalt syllens halva höjd
4. Kantelement
5. Golvbeläggning
6. Betongplatta
7. Kapillärbrytande markisolering

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:218 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Anslutning mot träbjälklag



Vertikalsnitt

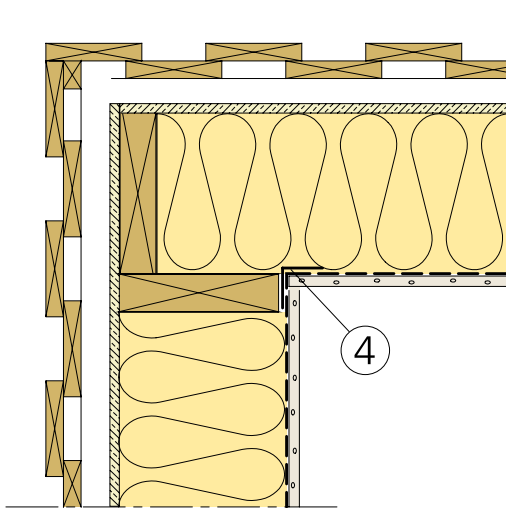
Konstruktionsdetaljer

1. Hörnprofil Gyproc H 50/50
2. Ångspärr alt. ångbroms skarvas genom att den dras ut över lättbalken och kläms med spånskivan
3. Lättbalk
4. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor
5. 28 x 70 mm glespanel

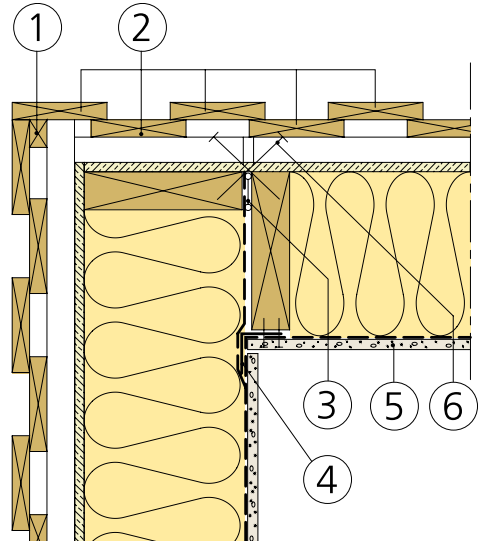
Ytterväggar med trästomme

3.3.51:224 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Ytterhörn



A
Vertikalsnitt
Platsbyggd vägg



B
Vertikalsnitt
Förtillverkade element

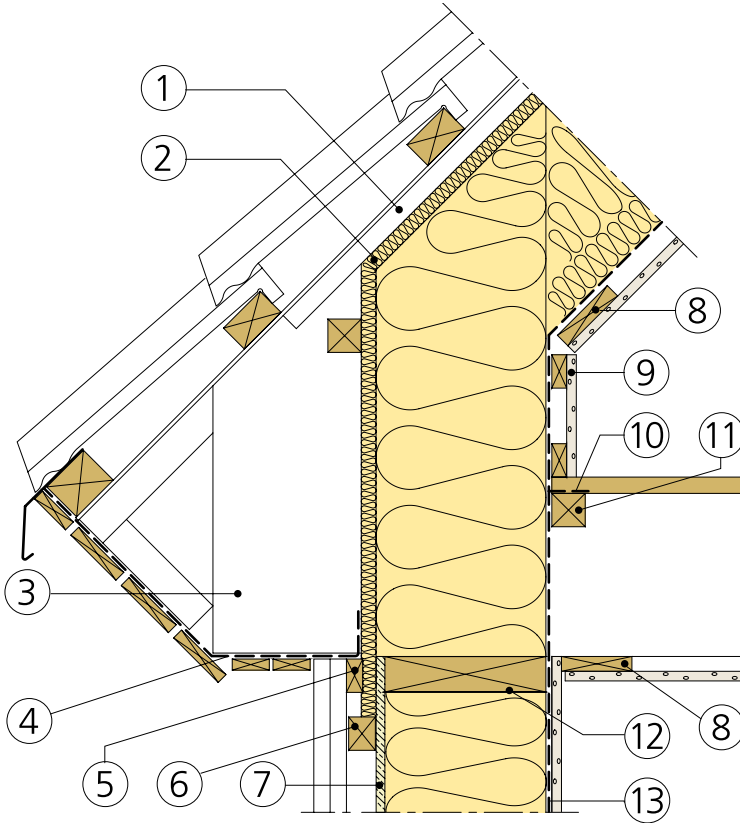
Konstruktionsdetaljer

1. 22 x 35 mm läkt
2. 22 x 120 mm lockpanel monteras på byggplatsen
3. EPDM-gummilist
4. Hörnprofil Gyproc H 50/50 monteras på byggplatsen Sticks in mellan gipsskiva och plastfolie
5. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor. I yttersta facket appliceras denna på byggplatsen
6. Väggelementen fixeras genom skråspikning

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:233 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Anslutning mot mellanbjälklag och yttertak



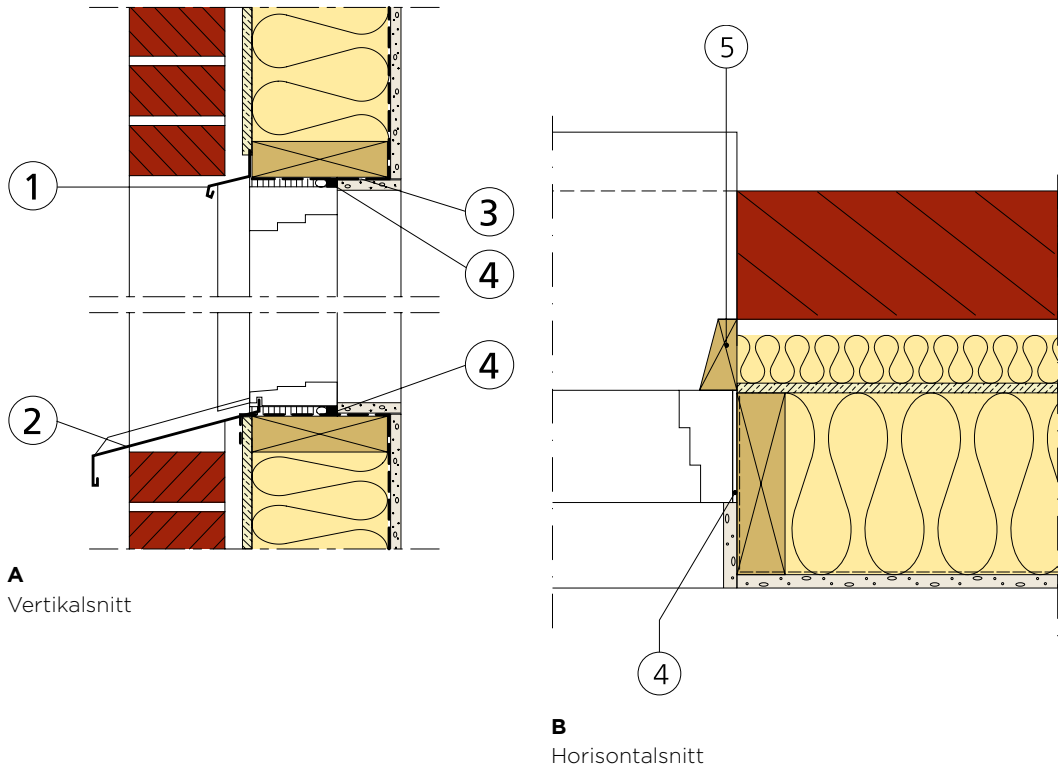
Konstruktionsdetaljer

1. 25 mm distansläkt
2. 20 mm takfotsskiva
3. Träfiberskiva
4. Insektsnät
5. 22 x 45 mm spikläkt
6. 38 x 45 mm spikläkt, c 600 mm
7. 9,5 mm Glasroc H Storm Vindskyddsskiva
8. Glespanel
9. 12,5 mm Gyproc Gipskivor
10. Ångspärrens alt. ångbromsens skarv vägg-tak
kläms mellan träregel och spånskiva
11. 45 x 45 mm regel
12. Träregel (Hammarband)
13. Ångspärr alt. ångbroms

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:241 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Detaljer vid fönster



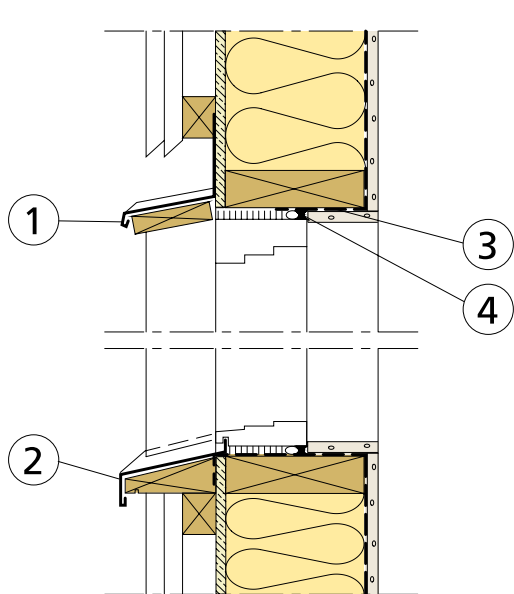
Konstruktionsdetaljer

1. Plåtbeslag
2. Fönsterbleck
3. Ångbroms viks ut i smygen och kompletteras vid hörn
4. Tätning
5. Trälister

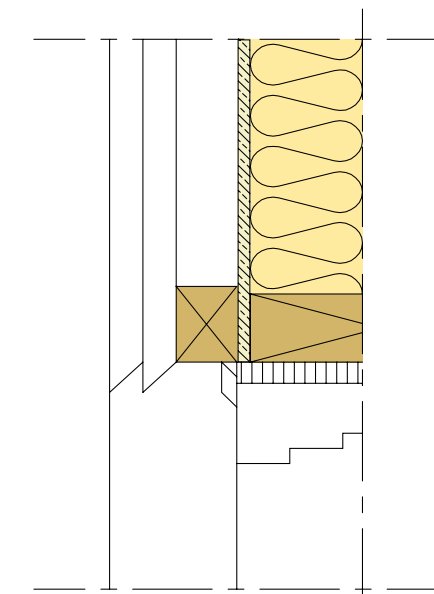
Ytterväggar med trästomme

3.3.51:246 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Exempel på detalj vid fönster - trävägg



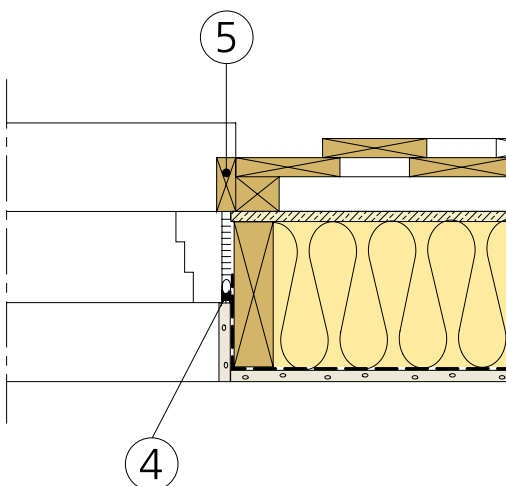
A
Vertikalsnitt



Alternativt utförande ök fönster

Konstruktionsdetaljer

1. Plåtbeslag
2. Fönsterbleck
3. Ångspärr alt. ångbroms viks ut i smygen och kompletteras vid hörn
4. Tätning
5. Trålist

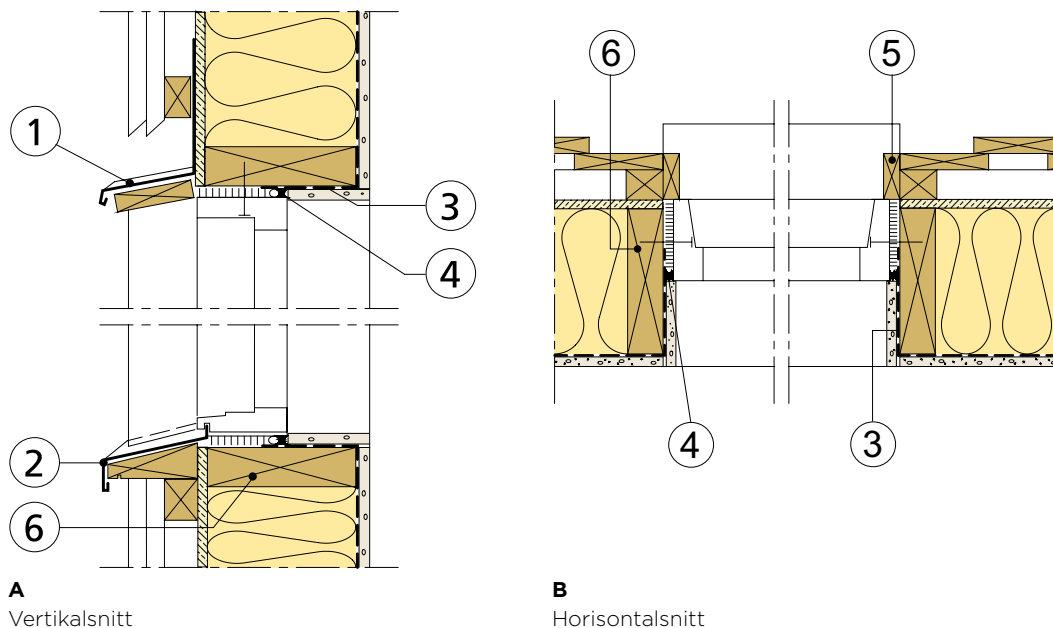


B
Horizontalsnitt

Ytterväggar med trästomme

3.3.51:247 Typdetalj Gyproc Ytterväggar med trästomme

Exempel på detalj vid fönster - trävägg



Konstruktionsdetaljer

1. Plåtbeslag
2. Fönsterbleck
3. Ångspärr alt. ångbroms viks ut i smygen och kompletteras vid hörn
4. Tätning
5. Trälist
6. Träreger

