

Kapitel 3.1.15

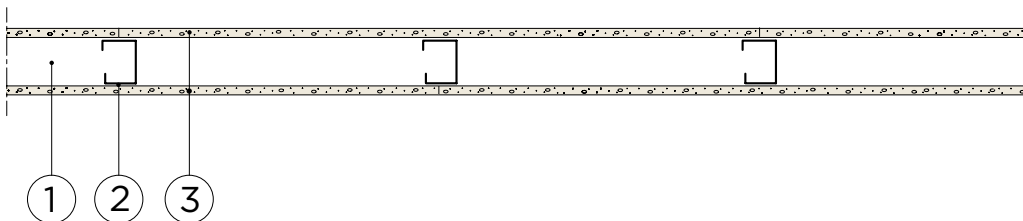
Gyproc DUROnomic Innerväggar med stålstomme

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:111 Datablad Gyproc DUROnomic 450

Bärande väggar utan krav på brandmotstånd

900 mm breda gipsskivor på stålstomme



Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningskena Gyproc GFS DUROnomic
2. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic, c 450 mm
3. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor, 900 mm breda

Krav på golv och överliggande bjälklag

Golv: Toleranskrav enligt AMA HUS 18 tabell 43.DC/1 klass A ska uppfyllas.

Bjälklag: Nedböjning av nyttigt last ska ej överstiga 1/400 av spännvidden.

Användningsområde

Bärande vägg i korrosivitetssklass C2.

Anmärkning

Brand- och ljudklassning för icke bärande väggar se översikt över systemegenskaper kap 2.1.15.

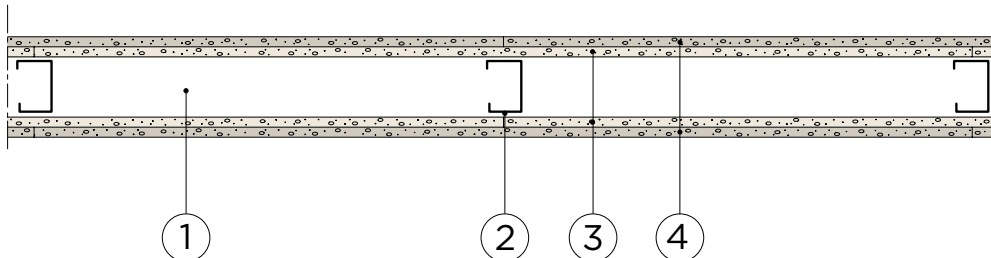
GFR-reglarna ska beställas fabrikskapade i rätta längder. Lastinföring mellan GFR-reglarna se typdetalj 3.1.15:215-216.

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:114 Datablad Gyproc DUROnomic 450

Avskiljande och bärande väggar, brandklassade

900 mm breda gipsskivor på stålstomme



Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningssskena Gyproc GFS DUROnomic
2. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic, c 450 mm
3. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor
4. 15,4 mm Gyproc Protect F i yttre lag

Avskiljande och bärande väggar av 900 mm breda gipsskivor på stålstomme

Brandklass REI 60 erhålls med Gyproc GD 70/70 (450) PN-NP M0

Brandklass REI 90 erhålls med Gyproc GD 70/70 (450) PP-PP M0.

Eftersom gipsskivorna på den brandutsatta sidan kalcinerar innan 60 respektive 90 minuter, ska reglarna dimensioneras med en stagad fläns.

Krav på golv och överliggande bjälklag

Golv: Toleranskrav enligt AMA HUS 18 tabell 43.DC/1 klass A ska uppfyllas.

Bjälklag: Nedböjning av nyttigt last ska ej överstiga 1/400 av spännvidden.

Användningsområde

Bärande vägg i korrosivitetsklass C2.

Anmärkning

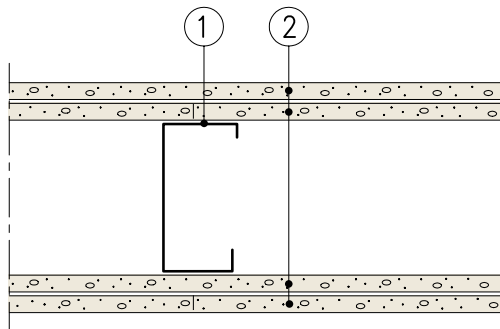
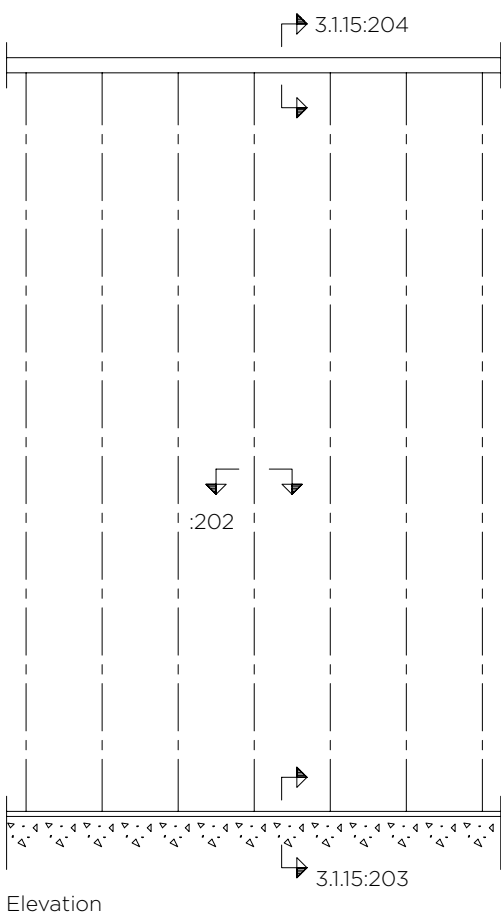
Brand- och ljudklassning för icke bärande väggar se översikt över systemegenskaper kap 2.1.15.

GFR-reglarna ska beställas fabrikskapade i rätta längder. Lastinföring mellan GFR-reglarna se typdetalj 3.1.15:215-216.

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:201-202 Typdetalj Gyproc DUROnomic

Elevation och typsektion av vägg



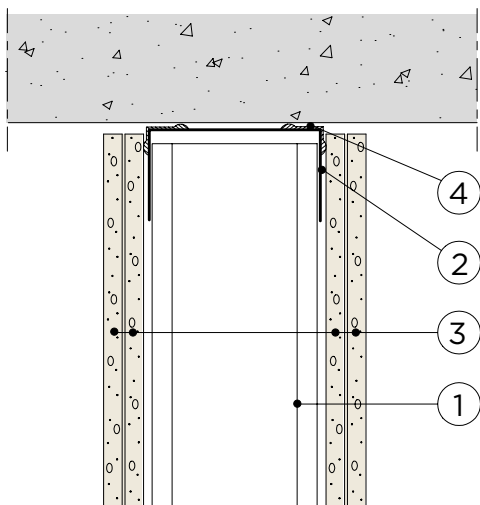
Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic
2. Gyproc Gipsskivor

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:203-204 Typdetalj Gyproc DUROnomic

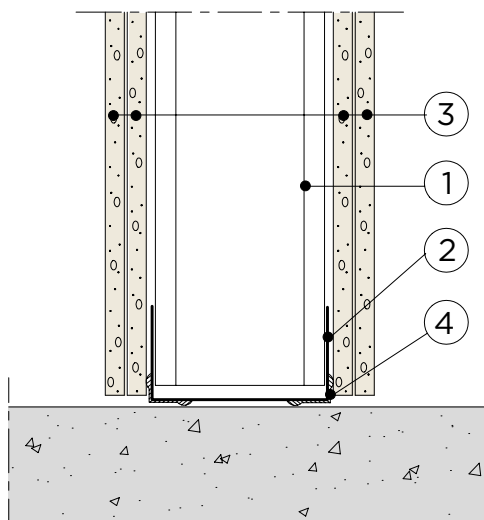
Takanslutning och golvanslutning



Fast takanslutning (3.1.15:204)

Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic
2. Förstärkningskena Gyproc GFS DUROnomic
3. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor
4. Tätninglist Gyproc GT 45 vid krav på ljudisolering alt Gyproc GPD samt vid behov Gyproc G 55

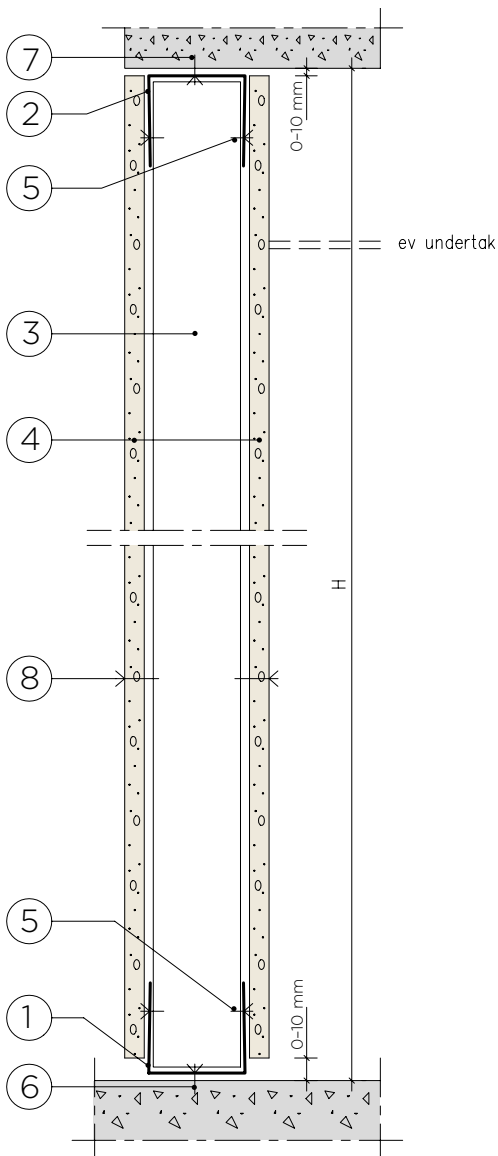


Golvanslutning (3.1.15:203)

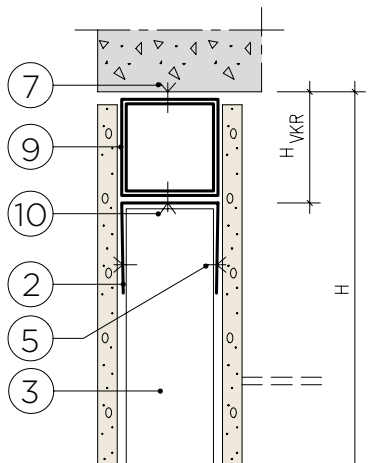
Innerväggar med stålstomme

3.1.15:215 Typdetalj Gyproc DUROnomic

Anslutning mot golv och överliggande bjälklag



Vertikalsnitt obelastad takskena (lastinföring över GFR-reglarna)



Vertikalsnitt belastad takskena (lastinföring mellan GFR-reglarna)

Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningskena Gyproc GFS DUROnomic
2. Förstärkningskena Gyproc GFS DUROnomic
3. Regel Gyproc GFR DUROnomic
4. 12,5 mm Gyproc Gipsskivor
5. Skruv typ Gyproc QPB 13 Quick. Sammanfogning av skena och regel
6. Infästning i golv c 400 mm
7. Infästning i bjälklag i erforderlig omfattning (max c 600 mm)
8. Skruv typ Gyproc QSB 25 Quick. Skruvavståndet får ej överstiga 300 mm
9. Konstruktionsrör VKR 70x70x3. Förstärkning av takskena vid lastinföring mellan GFR-reglarna
10. Skruv typ Gyproc QPB 13 Quick, i förborrade hål c 400 mm. Sammanfogning av skena och fyrkantsprofil

Anmärkning

GFR-reglarna ska beställas fabrikskapade i längderna:

$$[L = H - 2 \cdot t_{\text{skena}}] \text{ alt. } [L = H - 2 \cdot t_{\text{skena}} - H_{\text{VKR}}]$$

H = avståndet mellan bjälklagen

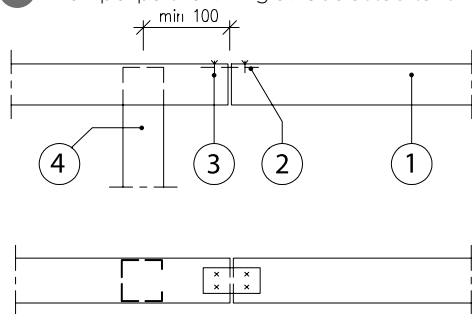
t_{skena} = tak- och golvskenans plåttjocklek.

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:216A Typdetalj Gyproc DUROnomic

Skarvning av takskena GFS 45 - GFS 120

A Exempel på skarvning av obelastad takskena



Obelastad takskena

Då lasten förs in rakt över GFR-reglarna, används Gyproc GFS DUROnomic som takskena.

Profilen skarvas enligt figur A eller på likvärdigt sätt. Skarven placeras minst 100 mm från belastad regel.

Belastad takskena

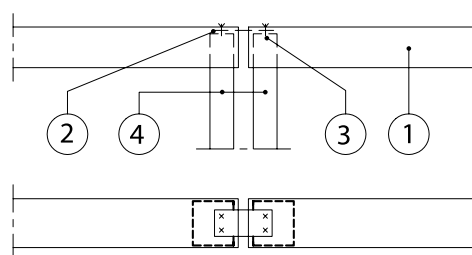
Då lasten förs in som jämnt utbredd last på takskenan eller som punktlaster mellan GFR-reglarna, används Gyproc GFS DUROnomic som takskena.

Skenan ska kontrolleras för böjning i veka riktningen.

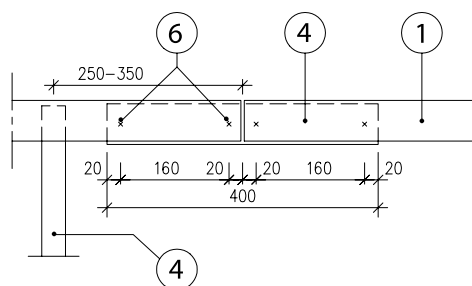
Dimensionerande moment i brottstadiet hos Gyproc GFS DUROnomic: 0,44 kNm.

Skarvning av takskenan görs vid en extra regel enligt figur B eller med momentstyv skarv enligt figur C.

B Skarvning av belastad takskena vid extra regel



C Skarvning av belastad takskena med momentstyv skarv



Konstruktionsdetaljer

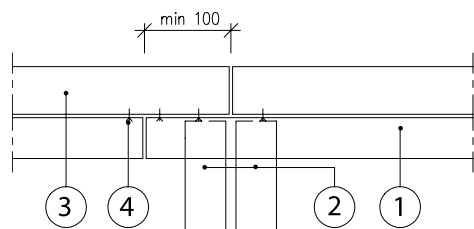
1. Förstärkningskena Gyproc GFS DUROnomic
2. Plåt, $t_{\min} = 1 \text{ mm}$
3. 2 + 2 skruv typ Gyproc QPB 13 Quick
Avstånd på plåtkant min 20 mm
4. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic
6. 4 x 2 skruv typ Gyproc QPB 13 Quick

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:216B Typdetalj Gyproc DUROnomic

Takskena med förstärkning

A Skarvning av belastad takskena vid extra regel

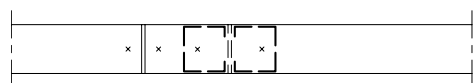


Konstruktionsdetaljer

1. Förstärkningsstaka Gyproc GFS DUROnomic
2. Förstärkningsregel Gyproc GFR DUROnomic
3. Konstruktionsrör VKR 70x70x3 mm
4. Skruv typ Gyproc QPB 13 Quick i förborrade hål

Då takskenan inte har tillräcklig bärförmåga används Gyproc GFS 45-GFS 120 DUROnomic + konstruktionsrör VKR 70x70x3 mm som takskena.

B Belastad takskena med förstärkning



Då lasten förs in som punktlaster med lika lastbelopp c 600 mm har fyrkantsprofilen tillräcklig styrka och styvhet. Vid annan lastinföring kontrolleras momentet i fyrkantsprofilen och nedförd last i regel.

Skarvning av konstruktionsrör VKR 70x70x3 mm görs vid en extra regel enligt figur B eller med t.ex svetsad momentstyv skarv.

Innerväggar med stålstomme

3.1.15:218 Typdetalj Gyproc DUROnomic

Skarvning av Gyproc GFR DUROnomic regel

GFR-reglarna har ett asymmetriskt tvärsnitt och är därför lätta att skarva genom omlottläggning. Om skarven utförs enligt dessa anvisningar blir den skarvade regeln lika stark som en oskarvad regel.

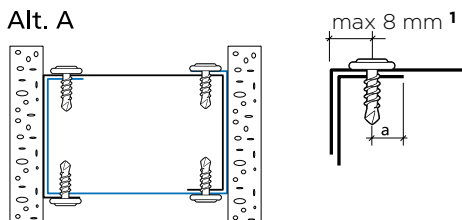
GFR-reglarna ska skarvas med minst följande omlottläggning (L):

Produkt	(L) mm
GFR 45	600
GFR 70	800
GFR 95	1100
GFR 120	1100

Dessa anvisningar gäller för skruv Gyproc QPB 13 eller QPB 25 Quick.

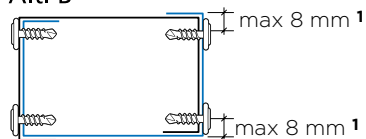
Skarven ska förses med 4 skruvar i varje ände (se figur). Totalt antal skruvar är således 8.

Alt. A

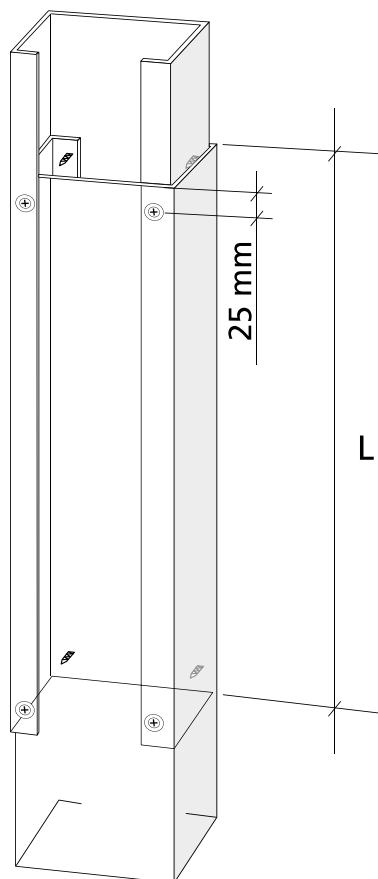


Avståndet mellan fri plåtkant och skruvens stam (a) får inte bli för litet. Därför ska skruven placeras max 8 mm från hörnet enligt vidstående figur.

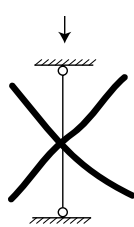
Alt. B



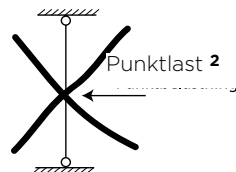
Skruvarna är placerade i profilernas omvikta kant för att inte sitta i vägen vid monteringen av gipsskivorna.



Axiallast 1



Punktlast 2



Anmärkning

- 1 Dessa anvisningar gäller inte för väggar med axiallast.
- 2 Dessa anvisningar gäller inte för punktlastad, ensidig beklädd konstruktion (t.ex. schaktvägg eller innertak) då belastningen angriper den icke beklädda sidan (dvs den tryckta ostagade flänsen).

