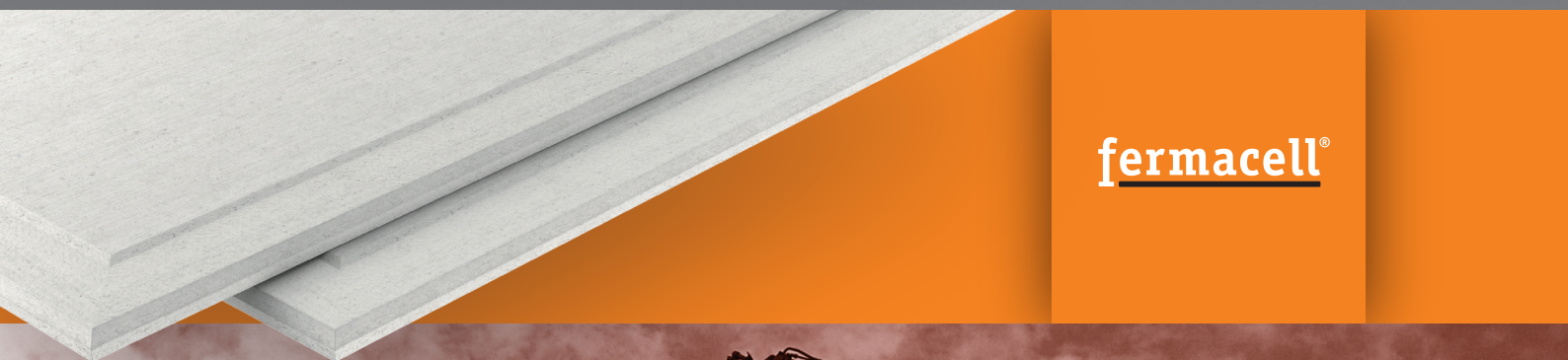


fermacell

fibergipsplader

Vejledning for skivebæreevne af fermacell fibergipsplader
i stabiliserende træelement- og træskeletvægge



fermacell®



Indhold

1.0	Indledning	3
2.0	Bæreevner	4
2.1	10,0 mm FERMACELL Fibergibs, 1-sidig beklædning	4
2.2	12,5 mm FERMACELL Fibergibs, 1-sidig beklædning	6
2.3	15,0 mm FERMACELL Fibergibs, 1-sidig beklædning	8
2.4	18,0 mm FERMACELL Fibergibs, 1-sidig beklædning	10
2.5	10,0 mm FERMACELL Fibergibs, 2-sidig beklædning	12
2.6	12,5 mm FERMACELL Fibergibs, 2-sidig beklædning	14
2.7	15,0 mm FERMACELL Fibergibs, 2-sidig beklædning	16
2.8	18,0 mm FERMACELL Fibergibs, 2-sidig beklædning	18
3.0	Sammensatte vægfelter	20
4.0	Beregning af skivebæreevne	21
4.1	Skivebæreevne	21
4.2	Skelet	22
4.3	Kantafstande	23
4.4	Lodret forankring	24
4.5	Glidningsforankring	25
5.0	Forudsætninger	26
5.1	Beregningsforudsætninger	26
5.2	Sikkerhed	26
5.3	Geometri	26
5.4	Skelet	26
5.5	Pladebeklædning	28
5.6	Forbindingsmidler	29
5.7	Belastninger	31
5.8	Forankring	31

1.0 Indledning

- **1.1** Denne vejledning angiver regningsmæssige skivebæreevner for vindlast for de mest anvendte typer stabiliserende træskeletvægge eller træelementvægge beklædt med FERMACELL Fibergips i normal inspektionsklasse og anvendelsesklasse 1 eller 2.
- **1.2** Skivebæreevner gælder for et rektangulært lodret ubelastet vægfelt opbygget af et bærende træskelet med lodrette stolper beklædt med 1 lag FERMACELL Fibergips 1-sidig eller 2-sidig. Bæreevne af skelettet for en evt. samtidig lodret belastning skal eftervises separat.
- **1.3** Fibergipsen kan fæstnes til skelettet med klammer, søm eller skruer, se afsnit 5.6 De angivne skivebæreevner gælder for fastgørelse med klammer.
- **1.4** Skivebæreevner er beregnet efter Eurocode 5: Trækonstruktioner – Almindelige regler samt regler for bygningskonstruktioner DS/EN 1995-1-1, samt FERMACELL gypsum-Fibreboards European Technical Approval ETA-03/0050.
- **1.5** De angivne skivebæreevner inkluderer beregning af den bagvedliggende konstruktion, samt lodret forankring og under forudsætning at der etableres en glidningsforankring svarende mindst til skivebæreevnen.
- **1.6** Skivebæreevner i vejledningen gælder kun såfremt forudsætningerne i afsnit 5.0 er opfyldt.
- **1.7** Lyd og brandforhold er ikke behandlet i vejledningen. Her henvises til FERMACELLs øvrige brochurer eller www.fermacell.dk
- **1.8** Der tages forbehold for trykfejl, ændringer i produktudformning og specifikationer. Ret til tekniske ændringer forbeholdes. Desuden tages der forbehold for normmæssige ændringer.
- **1.9** Bæreevner i denne vejledning er kun vejledende. FERMACELL frasiger sig ansvaret ved anvendelse af bæreevnerne som nødvendig statisk dokumentation i en byggesag. Det er den projekterendes ansvar at de statiske beregninger er korrekte.

2.0 Bæreevner

2.1 FERMACELL Fibergips 10 mm, 1-sidig beklædning

Omstående tabel 2.1 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 1-sidig beklædt med 10 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.1 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

1-sidig 10 mm FERMACELL Fibergips.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 500 mm, samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.1.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N19BAB 44 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6

Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.1 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.1a-2.1b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.1 ved $[\infty]$.

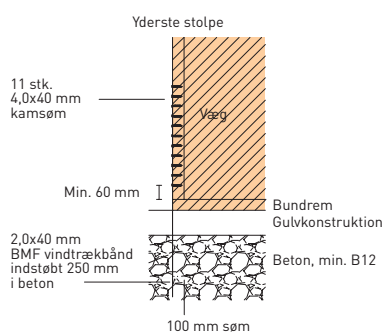
Glidningsforankring

Skal dimensioneres svarende til mindst den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

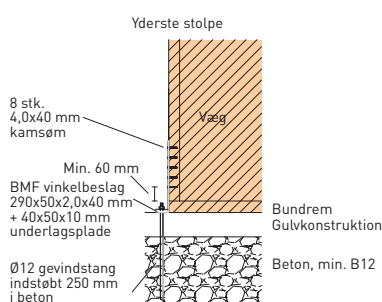
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2 \times$ væghøjde er skivebæreevnen pr. meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

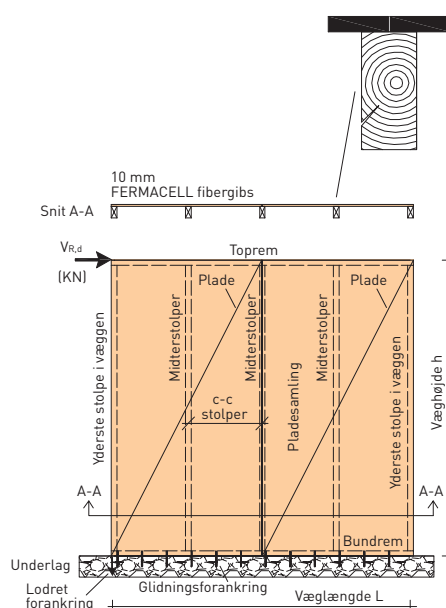
Figur 2.1a Lodret forankring for 12,5 KN



Figur 2.1b Lodret forankring for 8,9 KN



Figur 2.1c Opbygning af vægfelt



2.0 Bæreevner – (fortsat)

Tabel 2.1 Skivebæreevne V_{rd} af 10 mm Fermacell Fibergips, 1-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1								
Klammer			Pr. 50 mm		Pr. 75 mm		Pr. 100 mm	
Væglængde m			L _{min}	≥ h/2	L _{min}	≥ h/2	L _{min}	≥ h/2
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,42	3,71	2,56	3,71
			45x70	45x70	45x70	45x70	45x70	45x70
		12,5	5,13	5,21	3,42	5,21	2,56	5,13
			45x95	45x95	45x70	45x95	45x70	45x95
		∞	5,13	10,26	3,42	6,84	2,56	5,13
			45x95	45x170	45x70	45x120	45x70	45x95
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	2,56	3,18
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x70	45x95
		12,5	4,46	4,46	3,42	4,46	2,56	4,46
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x70	45x95
		∞	5,13	10,26	3,42	6,84	2,56	5,13
			45x95	45x195*	45x95	45x120	45x70	45x95
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
		45x95	45x95	45x95	45x95	45x95	45x95	
	12,5	3,47	3,47	3,42	3,47	2,56	3,47	
		45x120	45x120	45x120	45x120	45x95	45x120	
	∞	5,13	10,26	3,42	6,84	2,56	5,13	
		45x120	45x220*	45x120	45x170	45x95	45x120	

Anvendelsesklasse 2								
Klammer			Pr. 50 mm		Pr. 75 mm		Pr. 100 mm	
Væglængde m			L _{min}	≥ h/2	L _{min}	≥ h/2	L _{min}	≥ h/2
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	2,95	3,71	2,21	3,71
			45x70	45x70	45x70	45x70	45x70	45x70
		12,5	4,42	5,21	2,95	5,21	2,21	4,42
			45x95	45x95	45x70	45x95	45x70	45x95
		∞	4,42	8,84	2,95	5,90	2,21	4,42
45x95			45x145	45x70	45x95	45x70	45x95	
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	2,95	3,18	2,21	3,18
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x70	45x95
		12,5	4,42	4,46	2,95	4,46	2,21	4,42
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x70	45x95
	∞	4,42	8,84	2,95	5,90	2,21	4,42	
45x95		45x145	45x95	45x120	45x70	45x95		
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,21	2,47
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	3,47	3,47	2,95	3,47	2,21	3,47
			45x120	45x120	45x95	45x120	45x95	45x120
		∞	4,42	8,84	2,95	5,90	2,21	4,42
45x120			45x195*	45x95	45x145	45x95	45x120	

* Stolper skal fastholdes mod kipning af anden pladebeklædning på side 2.

8 Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm]

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4.

Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

2.2 FERMACELL Fibergips 12,5 mm, 1-sidig beklædning

Omstående tabel 2.2 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 1-sidig beklædt med 12,5 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.2 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

1-sidig 12,5 mm FERMACELL Fibergips med eller uden spartelkant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.2.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
-	-	-	50	45	65
Ved min. træbredde på 45 mm					

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.2 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.2a-2.2b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.2 ved $[\infty]$.

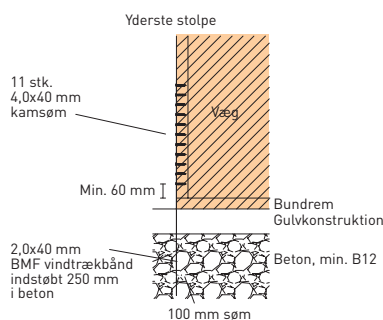
Glidningsforankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

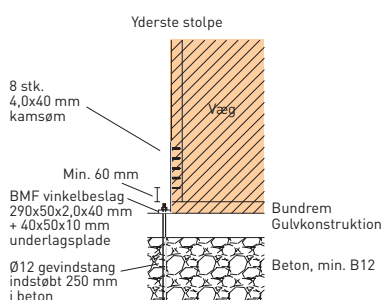
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

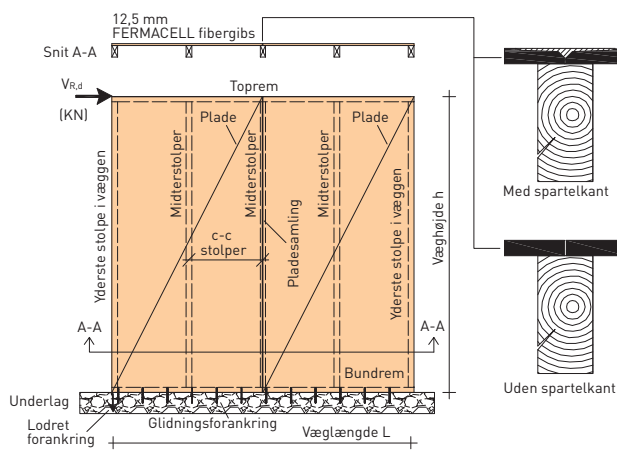
Figur 2.2a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.2b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.2c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.2 Skivebæreevne V_{rd} af 12,5 mm Fermacell Fibergips, 1-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,52	3,71	3,71	3,71	2,64	2,99	3,71	3,71	
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
			12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	3,52	3,98	5,21	5,21	2,64	2,99	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	
			∞	5,27	5,98	10,55	11,95	3,52	3,98	7,03	7,97	2,64	2,99	5,27	5,98
58x95		45x95	58x145	45x195*	58x95	45x70	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95			
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	2,64	2,99	3,18	3,18	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	3,52	3,98	4,46	4,46	2,64	2,99	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			∞	5,27	5,98	10,55	11,95	3,52	3,98	7,03	7,97	2,64	2,99	5,27	5,98
58x95		45x120	58x170	45x220*	58x95	45x95	58x120	45x145	58x95	45x95	58x95	45x120			
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)		8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	2,64	2,99	3,47	3,47
			58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120	
			∞	5,27	5,98	10,55	11,95	3,52	3,98	7,03	7,97	2,64	2,99	5,27	5,98
		58x120	45x145	58x195*	45x270*	58x95	45x120	58x145	45x195*	58x95	45x95	58x120	45x145		

Anvendelsesklasse 2															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,03	3,43	3,71	3,71	2,28	2,57	3,71	3,71	
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
		12,5	4,55	5,14	5,21	5,21	3,03	3,43	5,21	5,21	2,28	2,57	4,55	5,14	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	
		∞	4,55	5,14	9,10	10,29	3,03	3,43	6,07	6,86	2,28	2,57	4,55	5,14	
58x95			45x95	58x120	45x170	58x95	45x70	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		Lodret forankring [kN]	8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,03	3,18	3,18	3,18	2,28	2,57	3,18	3,18
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	3,03	3,43	4,46	4,46	2,28	2,57	4,46	4,46
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			∞	4,45	5,14	9,10	10,29	3,03	3,43	6,07	6,86	2,28	2,57	4,55	5,14
58x95				45x95	58x145	45x195*	58x95	45x95	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95	
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]		8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,28	2,47	2,47	2,47
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,03	3,43	3,47	3,47	2,28	2,57	3,47	3,47
				58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120
			∞	4,55	5,14	9,10	10,29	3,03	3,43	6,07	6,86	2,28	2,57	4,55	5,14
58x120				45x120	58x170	45x245*	58x95	45x120	58x120	45x170	58x95	45x95	58x120	45x120	

2.3 FERMACELL Fibergips 15 mm, 1-sidig beklædning

Omstående tabel 2.3 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 1-sidig beklædt med 15 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.3 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

1-sidig 15 mm FERMACELL Fibergips med eller uden spartelkant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.3.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
-	45	50	50	65	90
Ved min. træbredde på 45 mm					

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.3 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.3a-2.3b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.3 ved $[\infty]$.

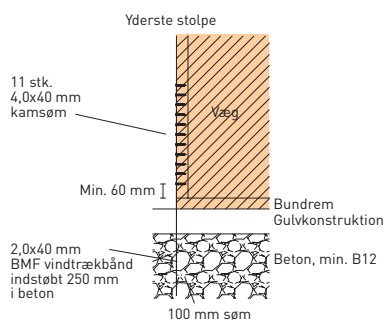
Glidningsforankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

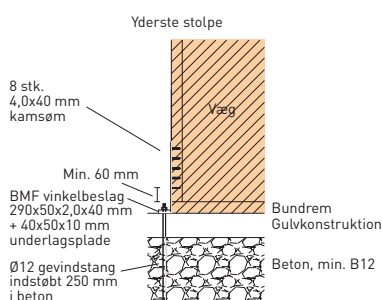
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

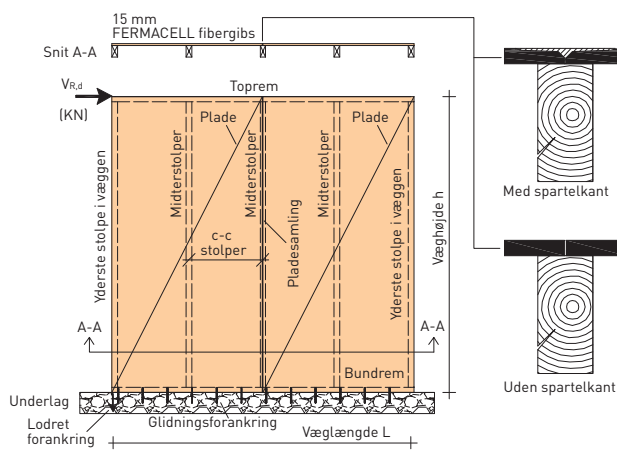
Figur 2.3a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.3b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.3c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.3 Skivebæreevne V_{rd} af 15 mm Fermacell Fibergips, 1-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,01	3,06	3,71	3,71	
			58x95	45x79	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
			12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	4,01	4,08	5,21	5,21	3,01	3,06	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	
			∞	6,02	6,12	12,04	12,24	4,01	4,08	8,03	8,16	3,01	3,06	6,02	6,12
58x95		45x95	58x170	45x195*	58x95	45x70	58x120	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95			
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,01	3,06	3,18	3,18	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,01	4,08	4,46	4,46	3,01	3,06	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			∞	6,02	6,12	12,04	12,24	4,01	4,08	8,03	8,16	3,01	3,06	6,02	6,12
58x95		45x120	58x195	45x220*	58x95	45x95	58x120	45x145	58x95	45x95	58x95	45x120			
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47		
		58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95		
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,01	3,06	3,47	3,47	
		58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120		
		∞	6,02	6,12	12,04	12,24	4,01	4,08	8,03	8,16	3,01	3,06	6,02	6,12	
58x120	45x145	58x220	45x270*	58x95	45x120	58x170	45x195*	58x95	45x95	58x120	45x145				

Anvendelsesklasse 2														
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2	
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,46	3,51	3,71	3,71	2,59	2,63	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70
			5,19	5,21	5,21	5,21	3,46	3,51	5,21	5,21	2,59	2,63	5,19	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			5,19	5,27	10,38	10,54	3,46	3,51	6,92	7,02	2,59	2,63	5,19	5,27
58x95		45x95	58x145	45x170	58x95	45x70	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	2,59	2,63	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			4,46	4,46	4,46	4,46	3,46	3,51	4,46	4,46	2,59	2,63	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			5,19	5,27	10,38	10,54	3,46	3,51	6,92	7,02	2,59	2,63	5,19	5,27
58x95		45x95	58x170	45x195*	58x95	45x95	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95		
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
		58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
		3,47	3,47	3,47	3,47	3,46	3,47	3,47	3,47	2,59	2,63	3,47	3,47	
		58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120	
		5,19	5,27	10,38	10,54	3,46	3,51	6,92	7,02	2,59	2,63	5,19	5,27	
58x120	45x120	58x195*	45x245*	58x95	45x120	58x145	45x170	58x95	45x95	58x120	45x120			

* Stolper skal fastholdes mod kipning af anden pladebeklædning på side 2.

∞ Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm]

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4. Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

2.4 FERMACELL Fibergips 18 mm, 1-sidig beklædning

Omstående tabel 2.4 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 1-sidig beklædt med 18 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.4 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

1-sidig 18 mm FERMACELL Fibergips med eller uden spartelkant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.4.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
50	55	70	80	95	105
Ved min. træbredde på 45 mm					

Ved min. træbredde på 45 mm

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.4 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.4a-2.4b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.4 ved $[\infty]$.

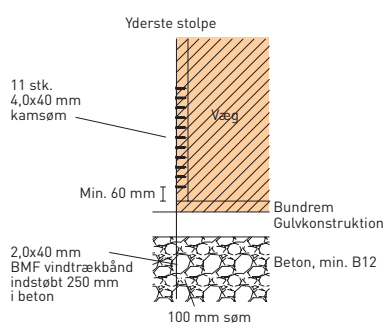
Glidningsforankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

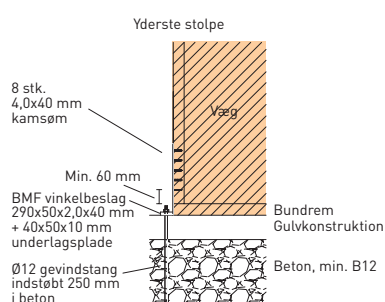
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

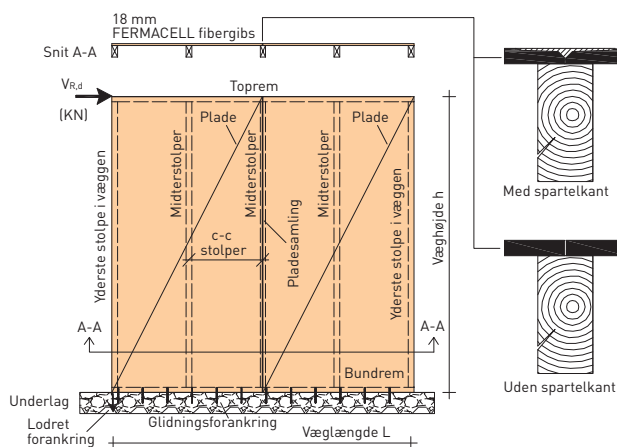
Figur 2.4a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.4b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.4c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.4 Skivebæreevne V_{rd} af 18 mm Fermacell Fibergips, 1-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,09	3,12	3,71	3,71	
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
		12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	4,12	4,16	5,21	5,21	3,09	3,12	5,21	5,21	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	
		∞	6,18	6,25	12,37	12,49	4,12	4,16	8,24	8,33	3,09	3,12	6,18	6,25	
58x95			45x95	58x170	45x195*	58x95	45x70	58x120	45x145	58x95	45x70	58x95	45x95		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		Lodret forankring [kN]	8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,09	3,12	3,18	3,18
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,12	4,16	4,46	4,46	3,09	3,12	4,46	4,46
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			∞	6,18	6,25	12,37	12,49	4,12	4,16	8,24	8,33	3,09	3,12	6,18	6,25
58x95				45x120	58x195	45x220*	58x95	45x95	58x120	45x145	58x95	45x95	58x95	45x120	
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]		8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,09	3,12	3,47	3,47
				58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120
			∞	6,18	6,25	12,37	12,49	4,12	4,16	8,24	8,33	3,09	3,12	6,18	6,25
58x120				45x145	58x245	45x270*	58x95	45x120	58x170	45x195*	58x95	45x95	58x120	45x145	

Anvendelsesklasse 2															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,55	3,58	3,71	3,71	2,66	2,69	3,71	3,71	
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
		12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	3,55	3,58	5,21	5,21	2,66	2,69	5,21	5,21	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95	
		∞	5,33	5,37	10,65	10,75	3,55	3,58	7,10	7,17	2,66	2,69	5,33	5,37	
58x95			45x95	58x145	45x170	58x95	45x70	58x95	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		Lodret forankring [kN]	8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	2,66	2,69	3,18	3,18
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	3,55	3,58	4,46	4,46	2,66	0,27	4,46	4,46
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x70	58x95	45x95
			∞	5,33	4,37	10,65	10,75	3,55	3,58	7,10	7,17	2,66	2,69	5,33	5,37
58x95				45x95	58x170	45x195*	58x95	45x95	58x120	45x120	58x95	45x70	58x95	45x95	
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]		8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
				58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	2,66	2,69	3,47	3,47
				58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x95	58x95	45x120
			∞	5,33	5,37	10,65	10,75	3,55	3,58	7,10	7,17	2,66	2,69	5,33	5,37
58x120				45x120	58x195	45x245*	58x95	45x120	58x145	45x170	58x95	45x95	58x120	45x120	

* Stolper skal fastholdes mod kipning

2.5 FERMACELL Fibergips 10 mm, 2-sidig beklædning

Omstående tabel 2.5 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 2-sidig beklædt med 10 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.5 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

2-sidig 10 mm FERMACELL Fibergips.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 500 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.5.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N19BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6

Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.5 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.5a-2.5b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.5 ved $[\infty]$.

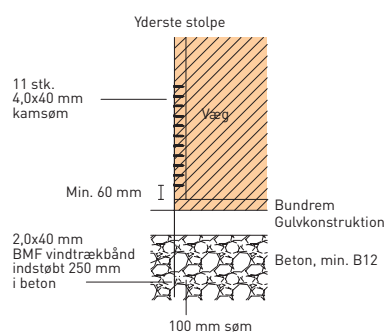
Glidningsforankring

Skal dimensioneres svarende til mindst den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

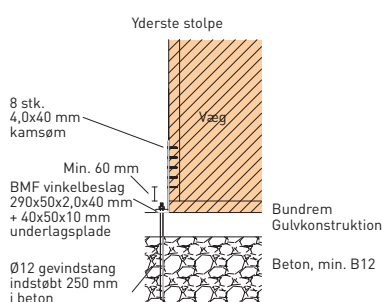
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne Den største dimension på skelettet anvendes.

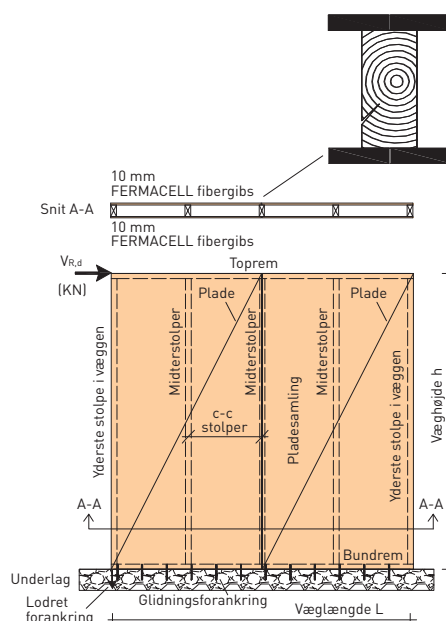
Figur 2.5a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.5b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.5c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.5 Skivebæreevne V_{rd} af 10 mm Fermacell Fibergips, 2-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1							
Klammer		Pr. 50 mm		Pr. 75 mm		Pr. 100 mm	
Væglængde m		L_{min}	$\geq h/2$	L_{min}	$\geq h/2$	L_{min}	$\geq h/2$
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			45x70	45x70	45x70	45x70	45x70
		12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		∞	10,26	20,52	6,84	13,68	5,13
			45x170	45x295	45x120	45x220	45x95
		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		∞	10,26	20,52	6,84	13,68	5,13
			45x195	45x220*	45x120	45x245	45x95
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			45x120	45x120	45x120	45x120	45x120
		∞	10,26	20,52	6,84	13,68	5,13
			45x220	45x295*	45x170	45x295	45x120
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			45x120	45x120	45x120	45x120	45x120
		∞	10,26	20,52	6,84	13,68	5,13
			45x220	45x295*	45x170	45x295	45x120

Anvendelsesklasse 2							
Klammer		Pr. 50 mm		Pr. 75 mm		Pr. 100 mm	
Væglængde m		L_{min}	$\geq h/2$	L_{min}	$\geq h/2$	L_{min}	$\geq h/2$
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			45x70	45x70	45x70	45x70	45x70
		12,5	5,21	5,21	5,21	4,42	5,21
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		∞	8,84	17,69	5,90	11,79	4,42
			45x145	45x270	45x95	45x170	45x95
		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	4,46	4,46	4,46	4,42	4,46
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		∞	8,84	17,69	5,90	11,79	4,42
			45x170	45x295	45x120	45x220	45x95
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			45x120	45x120	45x120	45x120	45x120
		∞	8,84	17,69	5,90	11,79	4,42
			45x195	45x245*	45x145	45x270	45x120
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			45x95	45x95	45x95	45x95	45x95
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			45x120	45x120	45x120	45x120	45x120
		∞	8,84	17,69	5,90	11,79	4,42
			45x195	45x245*	45x145	45x270	45x120

* Yderste stolpe skal være dobbelt. Se afsnit 5.4.

§ Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm]

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4.

Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

2.6 FERMACELL Fibergips 12,5 mm, 2-sidig beklædning

Omstående tabel 2.6 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 2-sidig beklædt med 12,5 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.6 angivne afstand langs pladesamlinger og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

2-sidig 12,5 mm FERMACELL Fibergips med eller uden spartelkant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 – 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.6.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
-	-	-	50	45	65
Ved min. træbredde på 45 mm					

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.6 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.6a-2.6b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.6 ved $[\infty]$.

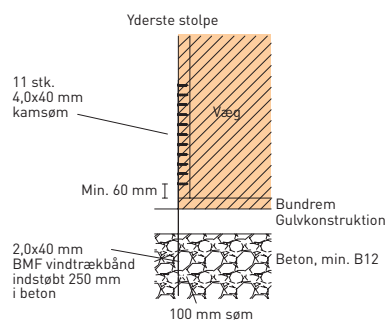
Glidningsforankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

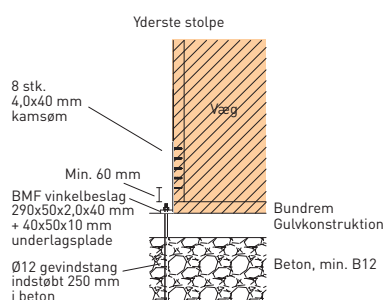
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr. meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevner ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

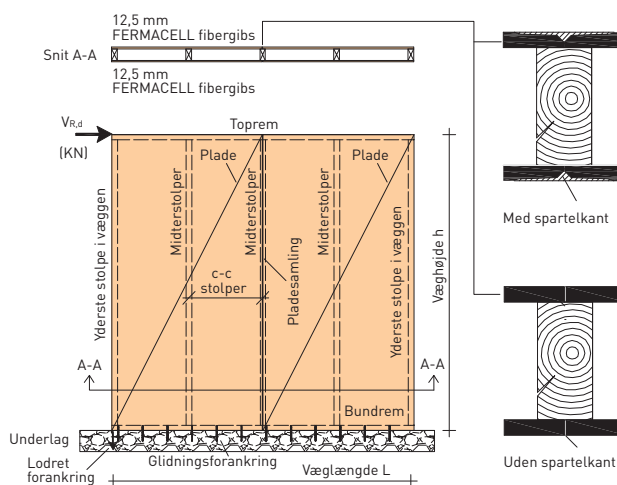
Figur 2.6a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.6b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.6c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.6 Skivebæreevne V_{rd} af 12,5 mm Fermacell Fibergips, 2-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1															
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm				
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	
			12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			∞	10,55	11,95	21,10	23,90	7,03	7,97	14,06	15,93	5,27	5,98	10,55	11,95
58x145		45x195	58x270	45x220*	58x95	45x120	58x195	45x245	58x95	45x95	58x145	45x195			
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
			∞	10,55	11,95	21,10	23,90	7,03	7,97	14,06	15,93	5,27	5,98	10,55	11,95
58x170		45x220	58x195*	45x270*	58x120	45x145	58x220	45x270	58x95	45x120	58x170	45x220			
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)		8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
	58x95		45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95		
	12,5		3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47		
	58x95		45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120		
	∞		10,55	11,95	21,10	23,90	7,03	7,97	14,06	15,93	5,27	5,98	10,55	11,95	
58x195	45x270	58x245*	●	58x145	45x195	58x270	45x220*	58x120	45x145	58x195	45x270				

Anvendelsesklasse 2														
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2	
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70
			12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			∞	9,10	10,29	18,20	20,57	6,07	6,86	12,13	13,71	4,55	5,14	9,10
58x120		45x170	58x245	45x195*	58x95	45x120	58x170	45x220	58x95	45x95	58x120	45x170		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			∞	9,10	10,29	18,20	20,57	6,07	6,86	12,13	13,71	4,55	5,14	9,10
58x145		45x195	58x270	45x245*	58x95	45x120	58x195	45x245	58x95	45x95	58x145	45x195		
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
		58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	
		58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	
		∞	9,10	10,29	18,20	20,57	6,07	6,86	12,13	13,71	4,55	5,14	9,10	10,29
58x170	45x245	58x220	45x295*	58x120	45x170	58x245	45x295	58x120	45x120	58x170	45x245			

* Yderste stolpe skal være dobbelt. Se afsnit 5.4.

∞ Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm].

● Skelet skal dimensioneres.

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4. Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

2.7 FERMACELL Fibergips 15 mm, 2-sidig beklædning

Omstående tabel 2.7 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved Ø-last for en lodret ubelastet træskeletvæg 2-sidig beklædt med 15 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.7 angivne afstand langs pladekanter og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

2-sidig 15 mm FERMACELL
Fibergips med eller uden spartel-
kant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantafstande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.7.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
-	45	50	50	65	90
Ved min. træbredde på 45 mm					

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantafstande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.7 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.7a-2.7b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.7 ved $[\infty]$.

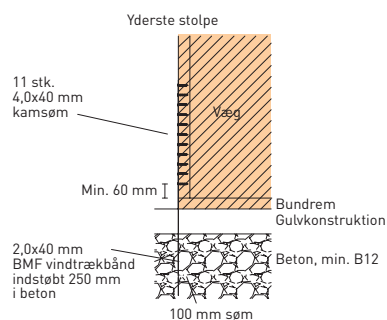
Glidningsförankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

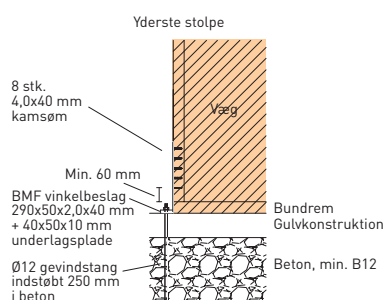
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2 \times$ væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

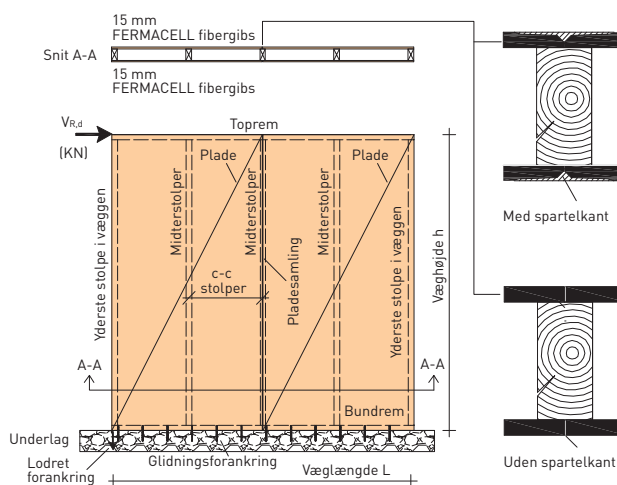
Figur 2.7a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.7b Lodret forankring for 8,9 KN



Figur 2.7c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.7 Skivebæreevne V_{rd} af 15 mm Fermacell Fibergips, 2-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1														
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2	
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70
			12,5	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			∞	12,04	12,24	24,09	24,48	8,03	8,16	16,06	16,32	6,02	6,12	12,04
58x170		45x195	58x195*	45x220*	58x120	45x120	58x220	45x245	58x95	45x95	58x170	45x195		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			12,5	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			∞	12,04	12,24	24,09	24,48	8,03	8,16	16,06	16,32	6,02	6,12	12,04
58x195		45x220	58x220*	45x270*	58x120	45x145	58x245	45x295	58x95	45x120	58x195	45x220		
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
		58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
		12,5	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	
		58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	
		∞	12,04	12,24	24,09	24,48	8,03	8,16	16,06	16,32	6,02	6,12	12,04	12,24
58x220	45x295	58x270*	●	58x170	45x195	58x295	45x220*	58x120	45x145	58x220	45x295			

Anvendelsesklasse 2														
Klammer			Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m			L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2		L _{min}		≥ h/2	
Spartelkant			Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70
			5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			10,38	10,54	20,76	21,07	6,92	7,02	13,84	14,05	5,19	5,27	10,38	10,54
58x145		45x170	58x270	45x195*	58x95	45x120	58x170	45x220	58x95	45x95	58x145	45x170		
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)		8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95
			10,38	10,54	20,76	21,07	6,92	7,02	13,84	14,05	5,19	5,27	10,38	10,54
58x170		45x195	58x295	45x220*	58x120	45x120	58x220	45x245	58x95	45x95	58x170	45x195		
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	
		58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	
		3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	
		58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	
		10,38	10,54	20,76	21,07	6,92	7,02	13,84	14,05	5,19	5,27	10,38	10,54	
58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195	45x245			

* Yderste stolpe skal være dobbelt. Se afsnit 5.4.

∞ Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm].

● Skelet skal dimensioneres.

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4. Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

2.8 FERMACELL Fibergips 18 mm, 2-sidig beklædning

Omstående tabel 2.8 angiver den regningsmæssig skivebæreevne ved $\emptyset$ -last for en lodret ubelastet træskeletvæg 2-sidig beklædt med 18 mm FERMACELL Fibergips fæstnet med nedenstående forbindelsesmidler med den i tabel 2.8 angivne afstand langs pladesamlinger og pladesamlinger.

Ved mellemunderstøtninger kan anvendes den dobbelte afstand, dog maks. 200 mm.

Pladebeklædning

2-sidig 18 mm FERMACELL Fibergips med eller uden spartelkant.

Pladebeklædning kan monteres stående eller liggende. Ved samlinger i pladerne skal der monteres bagvedliggende C18 udfyldningsklods, som befæstes som ved pladekanter mht. indbyrdes afstande og kantaftande, se afsnit 5.5.8 - 5.5.10.

Skelet

C18 stolper pr. maks. 625 mm samt gennemgående top- og bundrem med mindste dimension som angivet i tabel 2.8.

Træskelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra ovenliggende konstruktion.

Forbindelsesmidler

Klammer som Ottensten N21BAB 50 eller tilsvarende. Se forudsætninger i afsnit 5.6. Alternativt kan der anvendes 2,5x55 mm søm:

Klammer pr.					
50 mm		75 mm		100 mm	
Kan erstattes af 2,5 x 55 mm søm pr.					
Med SP	Uden	Med SP	Uden	Med SP	Uden
50	55	70	80	95	105
Ved min. træbredde på 45 mm					

SP = spartelkant. Der kan anvendes større dimensioner på klammer ved de samme skivebæreevner, såfremt krav til geometri, kantaftande og forankringslængder i afsnit 5.6 er overholdt.

Lodret forankring

Yderste stolpe i luvside skal forankres lodret. I tabel 2.8 er foreslået en forankring på 8,9 kN hhv. 12,5 kN som kan udføres jf. figur 2.8a-2.8b. Hvis den lodrette forankring dimensioneres så den ikke er afgørende for skivebæreevnen, kan der opnås en skivebæreevne som angivet i tabel 2.8 ved $[\infty]$.

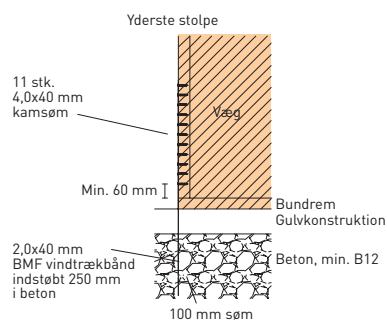
Glidningsforankring

Skal svare mindst til den anvendte skivebæreevne. Se evt. afsnit 4.5.

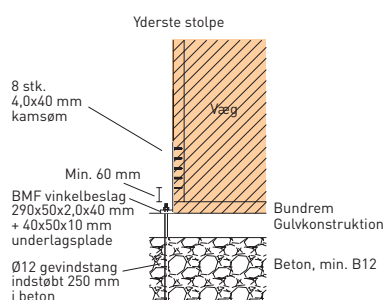
Væglængde

Mindst $1/4$ af væghøjden $[L_{\min}]$. Ved væglængde over $1/2$ x væghøjde er skivebæreevnen pr meter væg konstant. Der kan interpoleres retlinet mellem skivebæreevne ved $L_{\min}$ og $\geq h/2$ ved samme afstand på forbindelsesmidlerne. Den største dimension på skelettet anvendes.

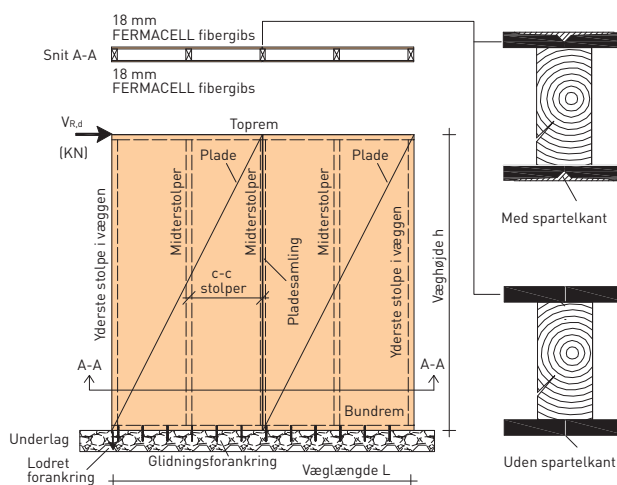
Figur 2.8a Lodret forankring for 12,5 kN



Figur 2.8b Lodret forankring for 8,9 kN



Figur 2.8c Opbygning af vægfelt



Tabel 2.8 Skivebæreevne V_{rd} af 18 mm Fermacell Fibergips, 2-sidig beklædning [kN/m]

Anvendelsesklasse 1													
Klammer		Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m		L_{min}		$\geq h/2$		L_{min}		$\geq h/2$		L_{min}		$\geq h/2$	
Spartelkant		Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95
			5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		12,5	12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x120	58x220	45x245	58x95	45x95	58x170
			3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		∞	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
			12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x195	45x220	58x220*	45x270*	58x120	45x145	58x245	45x295	58x95	45x120	58x195
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
			4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		12,5	12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x195	45x220	58x220*	45x270*	58x120	45x145	58x245	45x295	58x95	45x120	58x195
			3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		∞	12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
Væghøjde 3,6 m (min. væglængde 0,90)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
			3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95
		12,5	12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
		∞	12,37	12,49	24,73	24,98	8,24	8,33	16,49	16,66	6,18	6,25	12,37
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245
			58x245	45x260	58x295*	●	58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x245

Anvendelsesklasse 2													
Klammer		Pr. 50 mm				Pr. 75 mm				Pr. 100 mm			
Væglængde m		L_{min}		$\geq h/2$		L_{min}		$\geq h/2$		L_{min}		$\geq h/2$	
Spartelkant		Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Væghøjde 2,4 m (min. væglængde 0,60)	Lodret forankring [kN]	8,9	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95	45x70	58x95
			5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		12,5	10,65	10,75	21,31	21,50	7,10	7,17	14,20	14,33	5,33	5,37	10,65
			58x145	45x170	58x270	45x195*	58x95	45x120	58x195	45x220	58x95	45x95	58x145
			3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
		∞	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
			10,65	10,75	21,31	21,50	7,10	7,17	14,20	14,33	5,33	5,37	10,65
			58x170	45x195	58x195*	45x245*	58x120	45x145	58x220	45x245	58x95	45x95	58x170
Væghøjde 2,8 m (min. væglængde 0,70)	Lodret forankring [kN]	8,9	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
			58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95	45x95	58x95
			3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
			58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95	45x120	58x95
		12,5	10,65	10,75	21,31	21,50	7,10	7,17	14,20	14,33	5,33	5,37	10,65
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195
		∞	10,65	10,75	21,31	21,50	7,10	7,17	14,20	14,33	5,33	5,37	10,65
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195
			58x195	45x245	58x245*	45x295*	58x145	45x170	58x270	45x195*	58x120	45x120	58x195

* Yderste stolpe skal være dobbelt. Se afsnit 5.4.

∞ Lodret forankring er ikke dimensionsgivende. Forankringen skal dimensioneres.

■ Bæreevne V_{rd} [kN/m]

□ Skelet [mm].

● Skelet skal dimensioneres.

Til reduktion af stolpernes tværsnitshøjde kan yderste stolpe udføres som dobbeltstolpe med lavere tværsnitshøjde, se afsnit 5.4.4. Der kan ikke interpoleres i tabellen, se dog tekst på modstående side ved væglængde.

3.0 Sammensatte vægfelt

I de tilfælde, hvor flere vægfelt ønskes sat sammen til én sammensat stabiliserende væg, gælder nedenstående.

Figur 3.0 betragtes. Den sammensatte væg hvor den samlede skivebæreevne ønskes fundet [9], kan betragtes på to måder:

Metode 1

■ Hvert vægelement (1-5) betragtes som et selvstændigt element, som skal forankres både lodret og vandret hver for sig. Skivebæreevner for hvert vægelement (1-5) kan findes i bæreevnetabellerne i denne vejledning. Vægelementerne behøver ikke at røre hinanden. Lasten kan fordeles fx via en gennemgående toprem (11).

Vægelementer med åbninger (3+4) kan ikke medregnes. Den samlede skivebæreevne af væggen [9] er altså summen af skivebæreevnen for (1+2+5).

Metode 2

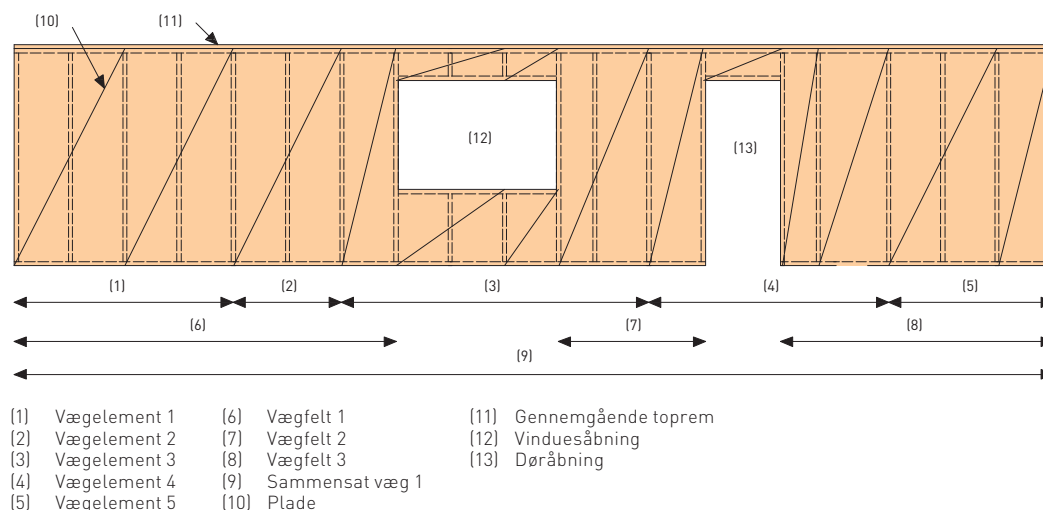
■ Sammenhængende vægelementer, fx [6], kan betragtes som ét vægfelt. Felter med åbninger (12+13) kan ikke medregnes. Der skal etableres en gennemgående forbindelse (11) i vægfeltets top.

Mellem hvert vægelement (1-2 og 2-3) skal der etableres en forskydningsforbindelse svarende til vægfeltets skivebæreevne. Det er nok med én lodret forankring i det samlede vægfelt (6) ender.

Skivebæreevne og lodret forankring for det samlede vægfelt [6] findes i bæreevnetabellerne i denne vejledning, hvor længden af det samlede vægfelt [6] anvendes som væglængde. Det samlede vægfelt [6] skal forankres vandret svarende til den samlede skivebæreevne af [6]. Disse sammenhængende vægfelt (6-8) kan herefter betragtes som én sammensat væg hvis lasten fordeles via en toprem (11) og den totale skivebæreevne findes som summen af (6+7+8).

Metode 1 giver en lodret forankring af samtlige vægelementer, mens der ved metode 2 kun skal lodret forankres på siden af åbninger og huller i væggen.

Figur 3.0



4.0 Beregning af skivebæreevne

Hvis skivebæreevnen for et vægfelt ønskes beregnet ud fra andre forhold end de i afsnit 2 i denne vejledning angivne, kan fremgangsmetoden i afsnit 4.1 til 4.5 anvendes.

4.1 Skivebæreevne

Et vægfelts skivebæreevne kan beregnes efter den største skivebæreevne efter metode A eller metode B jf. DS/EN 1995-1-1 punkt. 9.2.4.

Metode A

Ubelastet vægfelt.

Vægfeltet er lodret ubelastet samt lodret forankret ved yderste stolpe, samt glidningsforankret ved bundremmen.

Metode B

Ubelastet eller belastet vægfelt.

Vægfeltet kan være lodret ubelastet eller lodret belastet med en stabiliserende permanent last som linie og eller punktlast på topremnen. Hvis vægfeltet er ubelastet, skal det være lodret forankret ved yderste stolpe. Hvis vægfeltet er lodret belastet, kan denne last alene virke som lodret forankring. Vægfeltet skal være glidningsforankret ved bundremmen.

For begge metoder gælder, at både dimension på træskelettet og forankringen af vægfeltet kan være dimensionsgivende, se efterfølgende afsnit.

Til beregning af skivebæreevnen af et vilkårligt vægfelt efter metode A eller B i anvendelsesklasse 1 eller 2 kan anvendes de regningsmæssige tværbæreevner i tabel 4.1 på forbindelsesmidler mellem FERMACELL Fibergips og et C18 træskelet.

Tabel 4.1 Regningsmæssig tværbæreevne af forbindelsesmidler ved Ø-last [kN]
(Ved anvendelse af skruer beregnes bæreevnen vha afsnit 5.6)

	Klammer ⁽¹⁾		Søm ⁽²⁾	
	Anv. klasse		Anv. klasse	
Tykkelse af fibergips	1	2	1	2
10 mm	0,44	0,38	0,18	0,16
12,5 mm	0,53	0,46	0,32	0,27
12,5 mm SP	0,46	0,40	0,18	0,16
15 mm	0,54	0,47	0,45	0,39
15 mm SP	0,53	0,46	0,32	0,27
18 mm	0,55	0,47	0,54	0,46
18 mm SP	0,54	0,47	0,47	0,41

SP = med spartelkant

(1) Klammer, ryglængde min 6xd, trådttykkelse d = 1,5 mm, L = 44 mm

(2) Rund eller firkant 2,5 x 55 mm søm med min. 4,5 mm hoved

Forudsætning for de angivne bæreevner er at forudsætninger angivet i afsnit 5.6 er opfyldt. Bæreevne er for normal kontrolklasse i anvendelsesklasse 1 og 2. For klammer gælder at vinklen mellem ryg og fiberretning i træet skal være over 30°.

4.2 Skelet

Skelettets bæreevne skal eftervises efter DS/EN 1995-1-1 for nedenstående punkter, samt kontrolleres at kunne overholde kantafstandene for forbindelsesmidler i afsnit 4.3.

Eftervisning af lodrette stolper for søjlevirkning

De lodrette stolper skal eftervises for søjlevirkning om den stærke akse, idet de er fastholdt om den svage af pladebeklædningen. Hvis stolpetværsnittets højde er større end 4 gange bredden, skal stolperne kipningseftervises eller fastholdes på begge sider.

De yderste stolper skal eftervises for en normalkraft fra vindlast ($\emptyset$) hidrørende væggenes skivebæreevne, samt for normalkraft fra

permanent last (P) hidrørende en lodret linielast og evt. lodret punktlast på toppen af væggen. Mellemstolper skal eftervises for normalkraft fra permanent last (P) hidrørende en lodret linielast og evt. lodret punktlast på toppen af væggen.

Stolperne skal desuden eftervises for lasttilfældet af ikke permanente lodrette laster, fx snelast (K) og nyttelast (M).

Eftervisning af tryk mod sidetræ

Tryk mod sidetræ på fodrem eller toprem vil ofte være dimensionsgivende både for yderste stolpe og mellemstolper.

Fod- og toprem skal eftervises for samme lasttilfælde som søjlevirkning af de lodrette stolper.

Eftervisning af toprem

Hvis væggen belastes af stabiliserende lodret linielast og eller punktlast skal bæreevnen af topremmen eftervises for dette, foruden eftervises for ikke permanente lodrette laster, fx snelast og nyttelast.

Topremmen skal desuden eftervises for normalkraft hidrørende vindlasten langs topremmen.



4.3 Kantafstande

Træskelettet skal have en dimension, så nedenstående kantafstande er opfyldt.

Signaturforklaring

$a_{4,c, \text{træ}}$

Kantafstand i træ fra midte af forbindelsesmiddel til ubelastet kant, se figur 4.3.

$a_{4,c, \text{FERMACELL}}$

Kantafstand i Fermacell Fibergips fra midte af forbindelsesmiddel til ubelastet kant, se figur 4.3.

Størrelsen af $a_{4,c, \text{træ}}$ og

$a_{4,c, \text{FERMACELL}}$ afhænger af type og diameter på forbindelsesmiddel, se tabel 4.3

Tabel 4.3 Kantafstande for forbindelsesmidler (x diameter) [mm]

	Klammer	Søm
$a_{4,c, \text{træ}}$	10 x d	5 x d
$a_{4,c, \text{FERMACELL}}$ – uden spartelkant	4 x d	4 x d
$a_{4,c, \text{FERMACELL}}$ – med spartelkant	7 x d	4 x d

Dimension ved ende af et vægfelt

Yderste lodrette stolpes bredde ved afslutning af en plade skal være større end den største værdi af følgende:

$2 \times a_{4,c, \text{træ}}$

$1 \times a_{4,c, \text{træ}} + 1 \times a_{4,c, \text{FERMACELL}}$

Dobbeltstolper der er skruet og limet sammen kan ses som een massiv stolpe, og der skal derfor ikke tages hensyn til kantafstande ind mod stolpesamlingen.

Dimension ved mellemunderstøtning uden pladesamlinger

Mellemstolpers bredde skal være større end følgende værdi:

$2 \times a_{4,c, \text{træ}}$

Dimension ved mellemunderstøtning med pladesamlinger

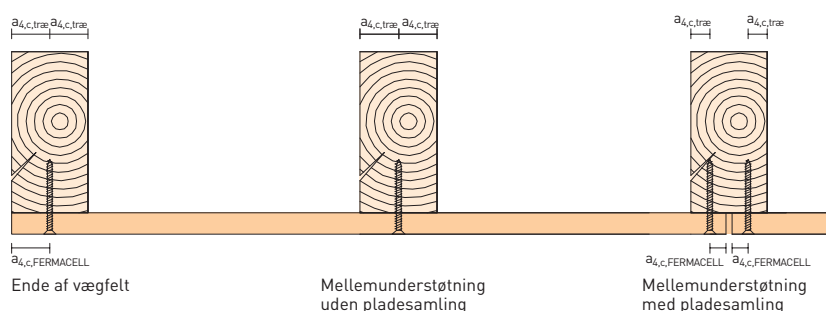
Mellemstolpers bredde skal være større end følgende værdi:

Plader med spartelkant $2 \times a_{4,c, \text{træ}} + 2 \times a_{4,c, \text{FERMACELL}} + 1$ [mm]

Plader uden spartelkant, spartlet $2 \times a_{4,c, \text{træ}} + 2 \times a_{4,c, \text{FERMACELL}} + 0,5 \times \text{pladetykkelsen}$ [mm]

Plader uden spartelkant, limet $2 \times a_{4,c, \text{træ}} + 2 \times a_{4,c, \text{FERMACELL}} + 1$ [mm]

Figur 4.3 Kantafstande for forbindelsesmidler



4.4 Lodret forankring

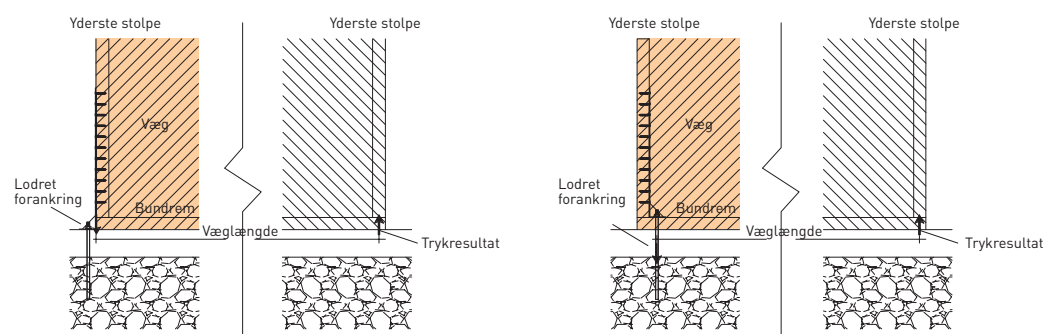
Lodret forankring af yderste stolpe i vægfeltet vil ofte være dimensionsgivende for væggenes skivebæreevne. Ved beregning af skivebæreevnen efter metode B jf. afsnit 4.1, kan der medregnes en stabiliserende lodret linie og eller punktlast på væggen, som vil reducere den nødvendige forankringskraft.

Placering af den lodrette forankring bestemmer længden af vægfeltet, som kan anvendes ved bestemmelse af vægfeltets skivebæreevne,

idet væglængden er afstanden mellem den lodrette forankring, dog max ydersiden af yderste stolpe, og modstående trykresultant, typisk i center af den modstående yderste lodrette stolpe, se figur 4.4.1.

Den lodrette forankring kan placeres vilkårligt på den yderste lodrette stolpe. Ved placering på stolpens side, skal der tages hensyn til excentriciteten i samlingen hvis væggen ikke er fastholdt mod rotation sideværts.

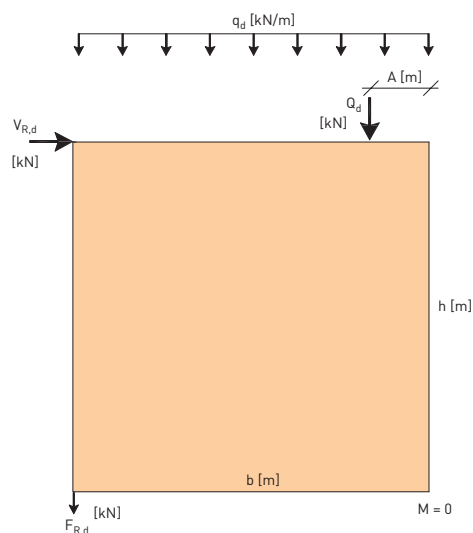
Figur 4.4.1 Lodret forankring



Den lodrette forankringskraft findes af simpel ligevægt med momentligevægt omkring trykresultanten jf. figur 4.4.2.

Figur 4.4.2 Lodret forankringskraft

$$F_{R,d} = V_{R,d} \times h / b - q_d \times b / 2 - Q_d \times A / b$$



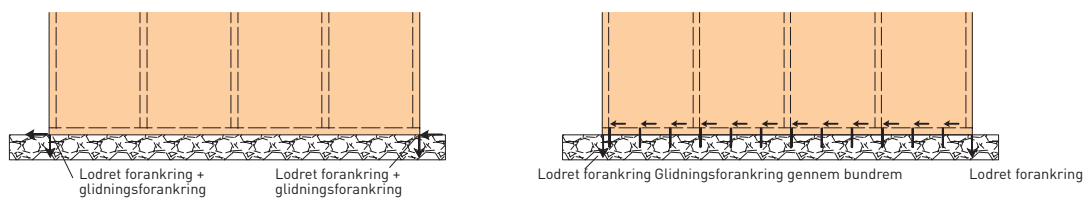
4.5 Glidningsforankring

Vægfeltet skal forankres vandret for en kraft mindst lig vægfeltets anvendte skivebæreevne. Glidningsforankringen kan udføres enten via den lodrette forankring, hvis denne er stærk nok for vandret last, eller via en forankring gennem bundremmen med fastgørelser pr. typisk 100 – 400 mm alt efter bæreevnen af fastgørelsen i underlaget.

er ikke indeholdt i skivebæreevner i denne vejledning.

Eftervisning af glidningsforankring

Figur 4.5 Glidningsforankring



5.0 Forudsætninger

5.1 Beregningsforudsætninger

■ **5.1.1** Skivebæreevne af FERMACELL Fibergips er udarbejdet på grundlag af den gældende Europæisk Teknisk Godkendelse, ETA-03/0050.

■ **5.1.2** Bæreevner for forbindelsesmidler i træ samt FERMACELL Fibergips, samt skivebæreevne er beregnet efter Eurocode 5; DS/EN 1995-1-1 + AC1 + A1. 2. udgave. 2007-06-11.

■ **5.1.3** Skivebæreevner i denne vejledning er beregnet efter metode A jf. DS/EN 1995-1-1.

■ **5.1.4** Bæreevne af lodret forankring er bestemt efter SIMPSON STRONG-TIE's hovedkatalog med styrker bestemt efter det danske normsæt.

5.2 Sikkerhed

■ **5.2.1** Der er anvendt en partialkvotient på 1,30 for FERMACELL Fibergips, jf. ETA-03/0500.

■ **5.2.2** Der er anvendt en partialkvotient på 1,35 for forbindelsesmidler i træ. Jf. DS/EN 1995.

■ **5.2.3** Bæreevnen gælder for normal inspektionsklasse (kontrolklasse).

■ **5.2.4** Ved skærpet inspektionsklasse (kontrolklasse) kan bæreevner, hvor lodret forankring ikke er dimensionsgivende, øges med faktor 1.05 under forudsætning af, at bæreevnen af den bagvedliggende konstruktion eftervises.

5.3 Geometri

■ **5.3.1** Bæreevner i denne vejledning gælder for et rektangulært vægfelt uden åbninger.

■ **5.3.2** Vægfeltets højde må højst være 4 gange feltets længde.

■ **5.3.3** Vægfeltets længde skal regnes som c-c afstand mellem træk og trykresultant.

■ **5.3.4** Vægfeltets højde skal regnes som afstanden fra underkant bundrem til overside toprem.

■ **5.3.5** En vægskive kan bestå af et eller flere vægfelte som sammenføjes med gennemgående top- og bundrem og som samles for en forskydningsstyrke svarende til vægskivens skivebæreevne.

5.4 Skelet

■ **5.4.1** Skelettet opbygges af lodret stående stolper med lysningsvidde på maks. 100 gange pladetykkelsen.

Af hensyn til anvendelsesgrænsetilstand anbefales en afstand over 50 gange pladetykkelsen dog ikke.

■ **5.4.2** Der skal være en gennemgående top- og bundrem i samme dimension som stolperne.

■ **5.4.3** Hvis skivebæreevnen fordrer det, kan yderste stolpe udføres som en dobbelt stolpe for at opnå større bæreevne på den lodrette stolpe.

■ **5.4.4** Hvis der ønskes en mindre tværsnitshøjde på de lodrette stolper end de angivne i skivebæreevnetabellerne i afsnit 2, kan de i tabel 5.4 angivne forhold mellem en enkelt stolpe og en dobbeltstolpe anvendes for de yderste stolper. For midterstolper samt bund- og toprem kan der anvendes en enkeltstolpe i samme dimension som yderste stolpe.

Tabel 5.4 gælder ikke, hvis yderste stolpe i forvejen skal være en dobbelt stolpe jf. skivebæreevnetabellerne i afsnit 3.

■ **5.4.5** Hvis yderste stolpe udføres som en dobbeltstolpe, skal forbindelsesmidlerne sømmes med samme afstand i begge stolper, med den afstand som skivebæreevnen fordrer.

■ **5.4.6** Alternativt kan dobbeltstolpen sømlimes efter DS 1109: 1979.

Tabel 5.4 Dimension på yderste stolper (Anvendelsesklasse 1 + 2)

45 mm træ:								
Endestolpe				Kan ved angivet væghøjde erstattes med				
				Væghøjde 2,4 m		Væghøjde 2,8 m		Væghøjde 3,6 m
1 stk.	45x95	erstattes med		2 stk.	45x70	2 stk.	45x70	2 stk. 45x70
1 stk.	45x120	erstattes med		2 stk.	45x95	2 stk.	45x95	2 stk. 45x95
1 stk.	45x145	erstattes med		2 stk.	45x120	2 stk.	45x95	2 stk. 45x120
1 stk.	45x170	erstattes med		2 stk.	45x120	2 stk.	45x120	2 stk. 45x120
1 stk.	45x195	erstattes med		2 stk.	45x145	2 stk.	45x145	2 stk. 45x145
1 stk.	45x220	erstattes med		2 stk.	45x145	2 stk.	45x145	2 stk. 45x145
1 stk.	45x245	erstattes med		2 stk.	45x170	2 stk.	45x170	2 stk. 45x170
1 stk.	45x270	erstattes med		2 stk.	45x170	2 stk.	45x170	2 stk. 45x170
1 stk.	45x295	erstattes med		2 stk.	45x195*	2 stk.	45x195*	2 stk. 45x195*

* Stolper skal fastholdes mod kipning på begge sider.

58 mm træ:								
Endestolpe				Kan ved angivet væghøjde erstattes med				
				Væghøjde 2,4 m		Væghøjde 2,8 m		Væghøjde 3,6 m
1 stk.	58x120	erstattes med		2 stk.	58x95	2 stk.	58x95	2 stk. 58x95
1 stk.	58x145	erstattes med		2 stk.	58x95	2 stk.	58x95	2 stk. 58x95
1 stk.	58x170	erstattes med		2 stk.	58x120	2 stk.	58x120	2 stk. 58x120
1 stk.	58x195	erstattes med		2 stk.	58x120	2 stk.	58x120	2 stk. 58x120
1 stk.	58x220	erstattes med		2 stk.	58x145	2 stk.	58x145	2 stk. 58x145
1 stk.	58x245	erstattes med		2 stk.	58x170	2 stk.	58x170	2 stk. 58x170
1 stk.	58x270	erstattes med		2 stk.	58x170	2 stk.	58x170	2 stk. 58x170
1 stk.	58x295	erstattes med		2 stk.	58x195	2 stk.	58x195	2 stk. 58x195

■ **5.4.7** Skelettet skal udføres i konstrukstræ C18 eller bedre jf. DS/EN 1995-1-1.

■ **5.4.8** Lodrette stolper skal have tæt anlæg mod bund og toprem.

■ **5.4.9** Mindste dimension af lodrette stolper afgøres af:

- 1 Søjlebæreevne
- 2 Tryk mod sidetræ på top- og bundrem
- 3 Kipning ved ensidig beklædning
- 4 Bæreevne af toprem ved lodret belastning
- 5 Kantafstande og forankringslængder for forbindelsesmidler.

■ **5.4.10** De angivne dimensioner på skelettet i skivebæreevnetabellerne i afsnit 2 er inkl. eftervisning af de 5 undersøgelser i afsnit 5.4.9.

■ **5.4.11** For at dimensioner på skelettet i afsnit 2 er dimensionerne gældende for topremmen, skal topremmen være fastholdt vandret for udbøjning pr. maks. 2,0 meter. Topremmen er fastholdt lodret mod udbøjning af vægbeklædningen.

■ **5.4.12** Anvendes en mindre dimension på skelettet end angivet, skal denne eftervises for styrke og kantafstande.

■ **5.4.13** Skelettet skal desuden eftervises for evt. lodret last fra en overliggende konstruktion.

■ **5.4.14** Kantafstande på forbindelsesmidler i afsnit 5.6 skal overholdes.

■ **5.4.15** Kipning af yderste lodrette stolper skal undersøges ved ensidig beklædning, såfremt stolpens tværsnitshøjde er over 4 gange stolpens bredde.

■ **5.4.16** Lodrette stolper er regnet fastholdt af pladebeklædningen for udbøjning om den svage akse i væggens plan.

■ **5.4.17** Ved ensidig beklædning hvor kipning af yderste lodrette stolper er et problem, kan der anvendes øvrig pladebeklædning på side 2 for fastholdelse mod kipning.

En sådan øvrig pladebeklædning indgår ikke i de angivne skivebæreevner i denne vejledning.

5.5 Pladebeklædning

■ **5.5.1** Bæreevner i denne vejledning gælder kun pladebeklædning med FERMACELL Fibergips jf. ETA.03/0050.

■ **5.5.2** Pladerne skal have en tykkelse mellem 10 og 18 mm.

■ **5.5.3** Der kan anvendes plader med eller uden spartelkant, se figur 5.5.

■ **5.5.4** For de angivne mindste trædimensioner under skivebæreevnetabellerne i denne vejledning, gælder at der maksimalt må være 1 mm luft mellem plader ved pladesamlinger.

■ **5.5.5** Pladernes længde x bredde skal være mindst 500 x 500 mm.

■ **5.5.6** Plader med spartelfugesamlinger (uden spartelkant) kan anvendes, hvis bredden på træskelettet øges svarende til mellemrummet mellem pladerne ($1/2 \times$ pladetykkelsen) og kantafstande i afsnit 4.3 stadig overholdes i både træ og plader.

■ **5.5.7** Pladerne kan monteres enten stående eller liggende.

■ **5.5.8** Ved pladestød uden for skelettets lodrette stolper skal der monteres en mellemklods (løsholt), der fæstnes til pladen som ved stød på træskelet.

■ **5.5.9** Mellemklossen skal have en tværsnitshøjde og -bredde som tager hensyn til kantafstande og forankringslængder angivet i afsnit 5.6.

■ **5.5.10** Mellemklossen skal være af samme kvalitet som det øvrige skelet.

■ **5.5.11** Ved skivebæreevner kan anvendes 1 lag plader på 1 eller 2 sider af vægfeltet.

■ **5.5.12** Kun bæreevnen af det inderste lag plader medregnes ved flere lag plader.

■ **5.5.13** Ved 2-sidig beklædning gælder skivebæreevner i denne vejledning kun hvis der anvendes samme tykkelse plader på begge sider og begge enten med eller uden spartelkant.

■ **5.5.14** Bæreevner for forskellig tykkelse pladebeklædning og/eller forskellig befæstigelse kan beregnes efter DS/EN 1995-1-1.

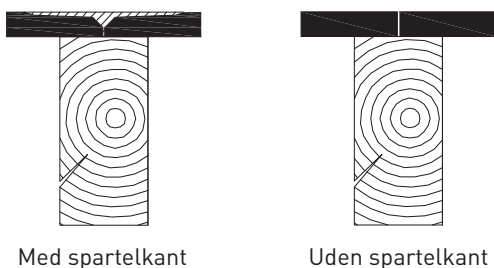
■ **5.5.15** Bæreevnen af 2 stk. ensidige beklædte vægge med forskellig pladetykkelse eller forskellig befæstigelse kan ikke lægges sammen og regnes som én tosidig beklædt væg.

■ **5.5.16** Der kan anvendes andre typer plademateriale på side 2 ved ensidig beklædning med FERMACELL Fibergips for at kipningsstabilisere lodrette stolper. Denne øvrige pladebeklædning indgår ikke i bæreevnen i denne vejledning, men kan medregnes efter beregning iht. DS/EN 1995-1-1.

■ **5.5.17** Bæreevner i denne vejledning er indeholdt beregning af forskydning i pladerne.

■ **5.5.18** Bæreevner i denne vejledning er indeholdt beregning af foldning af pladerne.

Figur 5.5 Pladesamlinger



5.6 Forbindelsesmidler

■ **5.6.1** Der kan anvendes klammer, søm eller skruer. Skruerne er ikke omfattet af denne vejledning, men kan eftervises som for FERMACELL Powerpanel skruer i ETA-07/0087 FERMACELL Powerpanel H2O, annek 2, Eurocode 5 og Eurocode 3, del 1-3.

■ **5.6.2** Forbindelsesmidler skal være galvaniserede eller rustbeskyttet på anden vis:

Anvendelsesklasse	1	2
Søm og skruer	Ingen	Fe/Zn 12c
Klammer	Fe/Zn 12c	Fe/Zn 12c

Hvis der anvendes varmforzinkning, erstattes Fe/Zn 12c af Z275 iht. EN 10147.

Hvis der anvendes varmforzinkning, erstattes Fe/Zn 12c af Z275 iht. EN 10147.

■ **5.6.3** Forbindelsesmidler skal fæstnes vinkelret på pladens plan.

■ **5.6.4** Forbindelsesmidler må ikke dykkes mere end 1 mm.

■ **5.6.5** Ved tosidig beklædning gælder bæreevner i denne vejledning kun hvis der anvendes samme type forbindelsesmidler med samme afstand på begge sider.

■ **5.6.6** Der kan anvendes forskellig type forbindelsesmidler med forskellig afstand hvis bæreevnen beregnes efter DS/EN 1995-1-1.

■ **5.6.7** Ved anvendelse af klammer skal vinklen mellem ryggen og fiberretningen i træet være over 30°.

Søm

■ **5.6.8** Der kan anvendes glatte søm eller rillede søm, som er runde eller firkantede.

■ **5.6.9** Bæreevner i denne vejledning gælder kun for den type søm som er beskrevet i afsnit 2.

■ **5.6.10** Andre typer søm med større dimensioner kan anvendes ved samme skivebæreevne hvis kantafstande samt nedenstående overholdes.

■ **5.6.11** Afstand mellem søm langs pladekanter og pladesamlinger må højst være 150 mm.

■ **5.6.12** Afstand mellem søm langs mellemunderstøtninger må højst være 300 mm.

■ **5.6.13** Diameter skal være mellem 2,0 og 3,0 mm.

■ **5.6.14** Hoveddiameter skal være mindst 1,8 x diameter

■ **5.6.15** Forankringslængden skal være mindst 12 x diameter for glatte søm og 8 x diameter for ikke glatte søm.

■ **5.6.16** Stålets karakteristiske trækstyrke skal være mindst 600 MPa.

Klammer

■ **5.6.17** Der kan anvendes glatte klammer som er runde eller næsten runde eller firkantede med skrå eller symmetriske spidser.

■ **5.6.18** Skivebæreevner i denne vejledning gælder kun for den type klammer som er beskrevet i afsnit 2.

■ **5.6.19** De anvendte klammer i afsnit 2 har følgende dimensioner:

N19BAB44	
Trådtykkelse	1,55x1,38 mm
Ryglængde	10,8 mm
Længde	44 mm
Karakteristisk trækstyrke	850 MPa
N21BAB50	
Trådtykkelse	1,55x1,38 mm
Ryglængde	10,8 mm
Længde	50 mm
Karakteristisk trækstyrke	850 MPa

■ **5.6.20** Andre typer klammer med større dimensioner kan anvendes ved samme skivebæreevne, hvis kantafstande samt nedenstående overholdes.

■ **5.6.21** Afstand mellem klammer langs pladekanter og pladesamlinger må højst være 150 mm.

■ **5.6.22** Afstand mellem klammer langs mellemunderstøtninger må højst være 300 mm.

■ **5.6.23** Diameteren skal være mindst 1,5 mm.

■ **5.6.24** Diameteren beregnes ved kvadratiske og cirkulære klammer som sidelængden og ved rektangulære klammer som kvadratroden af sidernes produkt.

■ **5.6.25** Rygbredden skal være mindst 6 x diameteren.

■ **5.6.26** Forankringslængden skal være mindst 14 x diameter.

■ **5.6.27** Stålets karakteristiske trækstyrke skal være mindst 800 MPa.

Skruer

■ **5.6.28** Der kan anvendes FERMACELL Powerpanel skruer.

■ **5.6.29** Afstand mellem skruer langs pladekanter og pladesamlinger må højst være 200 mm.

■ **5.6.30** Afstand mellem skruer langs mellemunderstøtninger må højst være 300 mm.

■ **5.6.31** Diameteren skal være mindst 3,5 mm.

■ **5.6.32** Forankringslængden skal være mindst 6 x diameter.

Kantafstande

■ **5.6.33** Afstand til kant i FERMACELL Fibergips skal for klammer, søm og skruer være mindst 4 x forbindelsesmidlets diameter når der ingen spartelkant er.

■ **5.6.34** Afstand til kant i FERMACELL Fibergips skal for klammer være mindst 7 x forbindelsesmidlets diameter når der er spartelkant på FERMACELL Fibergipsen.

■ **5.6.35** Afstand til kant i FERMACELL Fibergips skal for søm og skruer være mindst 4 x forbindelsesmidlets diameter når der er spartelkant på FERMACELL Fibergipsen.

■ **5.6.36** Afstand til kant i træ vinkelret på fiberretningen skal for klammer være mindst 10 x klammens diameter.

■ **5.6.37** Afstand til kant i træ vinkelret på fiberretningen skal for søm og skruer være mindst 5 x forbindelsesmidlets diameter.

■ **5.6.38** Afstande til kant for klammer er fra midten af klammens ryg.

5.7 Belastninger

■ **5.7.1** Skivebæreevner i afsnit 2 gælder en øjeblikkelig punkt eller linielast som angriber langs oversiden af vægfeltets toprem.

Dimensionen på træskelettets toprem er kun gældende for en linielast parallelt med topremme.

■ **5.7.2** Overførelse af last til vægfeltet er ikke indeholdt i denne vejledning.

■ **5.7.3** Permanent egenlast af vægfelterne er ikke inkluderet i bæreevnerne i denne vejledning.

■ **5.7.4** Permanent stabiliserende last kan medregnes i skivebæreevnen hvis denne beregnes efter metode B jf. DS/EN 1995-1-1.

5.8 Forankring

■ **5.8.1** Vægfeltet skal forankres lodret, hvilket kan gøres enten ved lodret forankring af yderste stolpe eller ved belastning med permanent lodret linielast eller punktlast på væggens toprem, eller ved begge dele samtidig. For bæreevner i denne vejledning gælder at en lodret permanent last ikke må medregnes som lodret forankring.

■ **5.8.2** Den lodrette forankring af yderste stolpe skal monteres i luv siden af vægfeltet.

■ **5.8.3** Vægfeltet skal glidningsforankres vandret for en last svarende mindst til væggens benyttede skivebæreevne. Dette kan gøres gennem bundremmen eller via den lodrette forankring, hvis denne har nok bæreevne.

■ **5.8.4** For de i afsnit 2 viste eksempler på lodret forankring gælder, at brugeren af denne vejledning skal sikre sig at de angivne bæreevner af forankringerne er gældende på anvendelsestidspunktet.

■ **5.8.5** Forankringer af vægfeltet skal fæstnes i et underlag med nok ballast til optagelse af lasterne. Dette er ikke indeholdt i denne vejledning.

Farmacell Scandinavia

Tlf.: +45 39 69 89 07

Fax: +45 39 69 89 21

www.farmacell.dk

farmacell[®]

