



FERMACELL fibergips

# Konstruktionsöversikt icke bärande väggar

# FERMACELL fibergips monterad på stål.

Beteckning	Systemskiss	Väggjocklek	Under- konstruktion	FERMACELL Skivor per sida	Brandklass <sup>(4)</sup>	Förväntat <sup>(1)</sup> Byggplats- värde R <sub>w</sub>	Korrektion <sup>(1)</sup> C <sub>50-3150</sub>
		[mm]	[mm]	[mm]		[dB]	[dB]
1 S 15/DK1		95	70 x 0,56	12,5	EI 30 SITAC 0129/02	41	-3
		120	95 x 0,56				
		145	120 x 0,56				
1 S 17/DK1		100	70 x 0,56	15	EI 30 SITAC 0129/02	41	-3
		125	95 x 0,56				
		150	120 x 0,56				
1 S 18/DK1		110	70 x 0,56	10 + 10	EI 60 SP P102535	48	-5
		135	95 x 0,56			49	
		160	120 x 0,56			50	
1 S 22/DK1		120	70 x 0,56	12,5 + 12,5	EI 60 SITAC 0129/02	50	-5
		145	95 x 0,56				
		170	120 x 0,56				
1 S 13/DK1		125	2 x 45 x 0,56	12,5	EI 30 SITAC 0129/02	50	-7 <sup>(3)</sup>
		175	2 x 70 x 0,56				
1 S 27/DK1		150	2 x 45 x 0,56	12,5 + 12,5	EI 60 SITAC 0129/02	52	-7 <sup>(3)</sup>
		200	2 x 70 x 0,56				
1 S 19/DK1		65	45 x 0,56	10	EI 30 SITAC 0129/02	46	-6
		90	70 x 0,56			48	
		115	95 x 0,56			49	
1 S 21/DK1		95	70 x 0,56	12,5	EI 60 SITAC 0129/02	50	-6
		120	95 x 0,56			51	
		145	120 x 0,56				
1 S 25/DK1		100	70 x 0,56	15	EI 60 SITAC 0129/02	50	-6
		125	95 x 0,56			51	
		150	120 x 0,56				
1 S 29/DK1		105	70 x 0,56	12,5 + 10 och	EI 60 DBI PG 10620	52	-6
		130	95 x 0,56	12,5		53	
		155	120 x 0,56				
1 S 26/DK1		110	70 x 0,56	10 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	56	-6
		135	95 x 0,56			56	
		160	120 x 0,56				
1 S 31/DK1		90	45 x 0,56	12,5 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	56	-6
		115	70 x 0,56			56	
		140	95 x 0,56				
1 S 28/DK1		185	2 x 70 x 0,56	12,5	EI 60 SITAC 0129/02	58	-7
1 S 32/DK1		205	2 x 70 x 0,56	12,5 + 10	EI 90 SITAC 0129/02	60	-7

# FERMACELL fibergips monterad på trä.

Beteckning	Systemskiss	Vägg tjocklek	Underkonstruktion	FERMACELL Skivor per sida	Brandklass <sup>(4)</sup>	Förväntat Byggs-plats-värde R <sub>w</sub> <sup>(1)</sup>	Korrektion <sup>(1)</sup> C <sub>50-3150</sub>
		[mm]	[mm]	[mm]		[dB]	[dB]
1 H 10/DK 1		76	38 x 56	10	EI 30 SITAC 0129/02	38	-1
		90	45 x 70				
		115	45 x 95				
1 H 13/DK 1		81	38 x 56	12,5	EI 30 SITAC 0129/02	38	-1
		95	45 x 70				
		120	45 x 95				
1 H 15/DK 1		100	45 x 70	15	EI 30 SITAC 0129/02	39	-1
		125	45 x 95				
1 H 21/DK 1		115	45 x 70	12,5 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	44	-3
		140	45 x 95				
1 H 23/DK 1		110	45 x 70	10 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	44	-3
		135	45 x 95				
1 H 26/DK 1		210	45 x 70	12,5 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	56	-7 <sup>(3)</sup>
1 H 22/DK 1		95	45 x 70	12,5	EI 60 SITAC 0129/02	44	-2
		120	45 x 95				
1 H 24/DK 1		100	45 x 70	15	EI 60 SITAC 0129/02	44	-2
		125	45 x 95				
1 H 25/DK 1		110	45 x 70	10 + 10	EI 60 SITAC 0129/02	48	-3
		135	45 x 95				
1 H 31/DK 1		120	45 x 70	12,5 + 12,5	EI 90 SITAC 0129/02	48	-3
		145	45 x 95				
1 H 27/DK 1		185	2 x 45 x 70	12,5	EI 60 SITAC 0129/02	56	-7
1 H 35/DK 1		205	2 x 45 x 70	12,5 + 10	EI 90 SITAC 0129/02	60	-7

Alla redovisade väggkonstruktioner är godkända för bygghöjder upp till 4 m.

För ytterligare konstruktioner vänligen kontakta vår tekniska avdelning.

I övrigt hänvisas till FERMACELL monterings anvisning.

(1) Förutsätts flankerande väggar med ytvikt  $\geq 300 \text{ kg/m}^2$  eller väggar med motsvarande flanktransmission.

Golv skall byggas flytande eller gjutas på isolering efter väggmontage. Tak skall utföras nedpendlat företrädesvis på ljudreglar eller liknande.

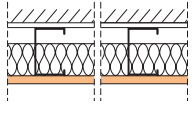
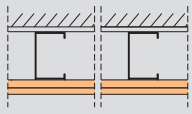
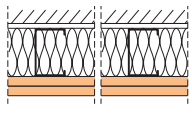
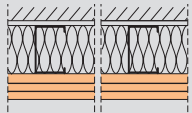
Den sämst ljudisolerande byggnadsdelen kommer att vara dimensionerande för den resulterande ljudisoleringen R<sub>w</sub>.

(2) Interpolerat värde enligt ISO 717 och ISO 140 (DIN 52210).

(3) Interpolerat värde.

(4) För att uppfylla redovisad brandmotståndstid skall isoleringsskiva av stenull med densitet  $30 \text{ kg/m}^3$  användas.

# Schaktväggar monterad på stål.

Beteckning	Systemskiss	Vägg tjocklek	Underkonstruktion	FERMACELL skivor	Luftljuds- <sup>(5)</sup> förbättring $\Delta R_w$	Brand- <sup>(4)</sup> klass
		[mm]	[mm]	[mm]	[dB]	
3 S 01/DK 1		82,5	70 x 0,56	12,5	20	
		107,5	95 x 0,56			
3 S 12/DK 1		92,3	70 x 0,56	12,5 + 10		EI 30 Från båda sidor P-3316/0821
		117,5	95 x 0,56			
3 S 21/DK 1		100	70 x 0,56	15 + 15	22	EI 60 Från båda sidor P-3356/2469
		125	95 x 0,56			
3 S 31/DK 1		110	70 x 0,56	15 + 2 x 12,5	≥ 22	EI 90 Från båda sidor P-3316/0821
		135	95 x 0,56			

(5) De redovisade värdena gäller för fristående schaktväggar och är talangivelser för redovisning av luftljudsförbättring av massiva väggar med ytvtikt från 135 – 250 kg/m<sup>2</sup> ( $R_w$  40 dB–47 dB enligt DIN 4109 bilaga 1 tab 1) och gäller för flankerande byggnadsdelar med ytvtikt ca 350 kg/m<sup>2</sup>. Exempelvis schaktvägg mellan massiva väggar. Vid andra förhållanden än här redovisade kommer luftljudsförbättringstalen att ändras.

## Referenser i särklass.

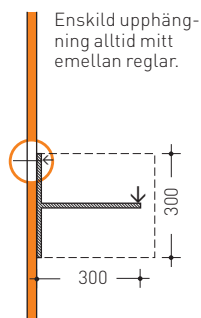


# Infästning av föremål på väggar och innertak.

## Montage på vägg.

Lätta montage – utan större uthäng – som hänger parallellt med väggytan t e x tavlor eller dekorationer, kan fästas med därför avsedda skruvar, spikar mm direkt på FERMACELL fibergips utan problem. Anordningar som kan användas är exempelvis – spik, tavelkrok med en eller flera stift, skruv med eller utan plugg. Tillåtna belastningar enligt tabell A och B.

Den tillåtna lasten är baserad på säkerhetsfaktor 2.



## Infästning av föremål på innertak.

På FERMACELL fibergips i nedhängda innertak kan man utan problem hänga upp eller infästa föremål. För infästning rekommenderas speciella pluggar i metall. Den tillåtna belastningen för varje fästelement vid axiell dragbelastning anges i tabell C.

För ytterligare konstruktioner kontakta vänligen vårt kontor. I övrigt hänvisas till FERMACELL montageanvisning.

Tabell A: Lätta montage på FERMACELL fibergips.

Tavelkrok med <sup>(1)</sup> stift	Tillåten belastning per krok i N <sup>(2)</sup>				
FERMACELL fibergips (tjocklek)	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm
	150	170	180	200	200
	250	270	280	300	300
	350	370	380	400	400

(1) Krokens brottsstyrka enligt fabrikantens anvisningar. Montage av krok i skivan utan hänsyn till underkonstruktion.

(2) Säkerhetsfaktor 2 konstant belastning vid relativ luftfuktighet upp till 85 %.

Tabell B: Konsolbelastning på lodrät FERMACELL fibergips.

Tillåten belastning per infästning <sup>(1)</sup>						
FERMACELL fibergips <sup>(2)</sup> (tjocklek)		10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm
Plugg t e x fabr. Fischer Ø 8 mm		400 N	500 N	550 N	550 N	600 N
Helgängad skruv Ø 5 mm		200 N	300 N	300 N	350 N	350 N

(1) Enligt DIN 4103, säkerhetsfaktor 2 (följ tillverkarens anvisningar).

(2) Regelavstånd max 50 gånger skivtjockleken. Angivna belastningsvärden kan adderas om de upphängda föremålen sitter i vågrät linje och avstånden mellan de enskilda infästningarna är min 500 mm. Vid kortare avstånd gäller 50 % av tillåten högsta belastning.

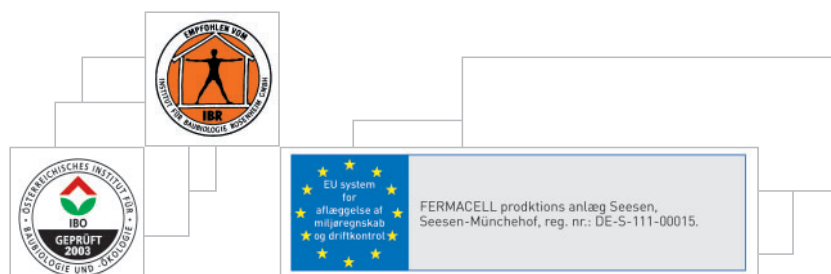
Tabell C: Infästning.

FERMACELL fibergips <sup>(2)</sup> (tjocklek)	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm
Tillåten belastning vid enskild upphängning (kg) <sup>(1)</sup> för skruvpluggar <sup>(3)</sup>	20	22	23	24	25

(1) Enligt DIN 4103, säkerhetsfaktor 2.

(2) Följ tillverkarens anvisningar.

(3) Regelavstånd max 33 gånger skivtjockleken.



Xella Byggesystemer  
Selma Lagerlöfs Allé 52  
DK-2860 Søborg

Tel.: 0045 - 396 989 07  
Fax: 0045 - 396 989 21  
[www.fermacell.dk](http://www.fermacell.dk)