

# CEMBRIT

## Cembrit Multi Force

### Monteringsanvisning

#### Innhold

Produktbeskrivelse	2
Veggtyper og dimensjoner - stålstendere	5
Veggtyper og dimensjoner - trestendere	7
Yttervegg, sjaktvegg og takfot	9
Himlinger, balkonger og gulv	10
Tilslutninger	11
Underkonstruksjon	13
Overflatebehandling	14
Montering	15
Lagring, håndtering og bearbeiding	17



# Produktbeskrivelse

## Generelt

Cembrit Multi Force er en fiberforsterket sement-basert bygningsplate som kombinerer lav vekt og høy styrke. Platen er slagfast, brannbeskyttende og lydisolerende i tillegg til å være alkalisk slik at den ikke angripes av mugg, sopp og råte.

## Bruksområder

Cembrit Multi Force har flere ulike bruksområder takket være den unike sammensetningen av materialer. Naturlige bruksområder er vegger (både sjakt- og skillevegger) hvor brannsikkerhet, lydisolasjon og varighet er nødvendig. Den kan også brukes i nedsenkede himlinger, himlinger og balkonger. Platen kan monteres utendørs så lenge den ikke fryser når den er våt. Dette betyr at man kan bruke Cembrit Multi Force på steder som etasjeskiller, hvor et dobbelt lag av Cembrit Multi Force 12 mm gir EI 30 brannbeskyttelse.

## Utseende

Lett gjenkjennelig med en sementgrå og glitrende overflate. Cembrit Multi Force leveres med en 2 mm faset kant på langsiden og har forborede hull (ikke gjennomgående).

## Brannbeskyttelse

Sikkerhet i bygg er viktigere enn noen gang. For å kunne møte kravene om brannbeskyttelse jobber Cembrit kontinuerlig med utvikling, og tester løsninger for å forbedre ytelsen innen brannbeskyttelse. Cembrit Multi Force møter de økende brannkravene i spesielt vegg og tak løsninger.

## Med brannteknisk klassifisering EN 13501-

1:2007+A1:2009 er Cembrit Multi Force i den høyeste ubrennbare klassen, A1.

Et stort utvalg av konstruksjoner som sjaktvegger og utendørsvegger, samt tak og balkonger er testet iht. EN 1364-1. Se listen over konstruksjoner og klassifikasjoner på side 5-10.

I tillegg oppfyller ett lag Cembrit Multi Force 9 mm bekleddningsklasse K<sub>2</sub>10 og K<sub>1</sub>10 ifølge EN 1363-1:2012 i forbindelse med EN 14135:2004

**Lydisolasjon**

Kombinasjonen av vekt og stivhet betyr at Cembrit Multi Force gir en god lydisolerende effekt. Generelle detaljer om lydisolasjon:

E-modul: 7 GPa

Densitet: 1 150 kg/m<sup>3</sup> Lydisolering:

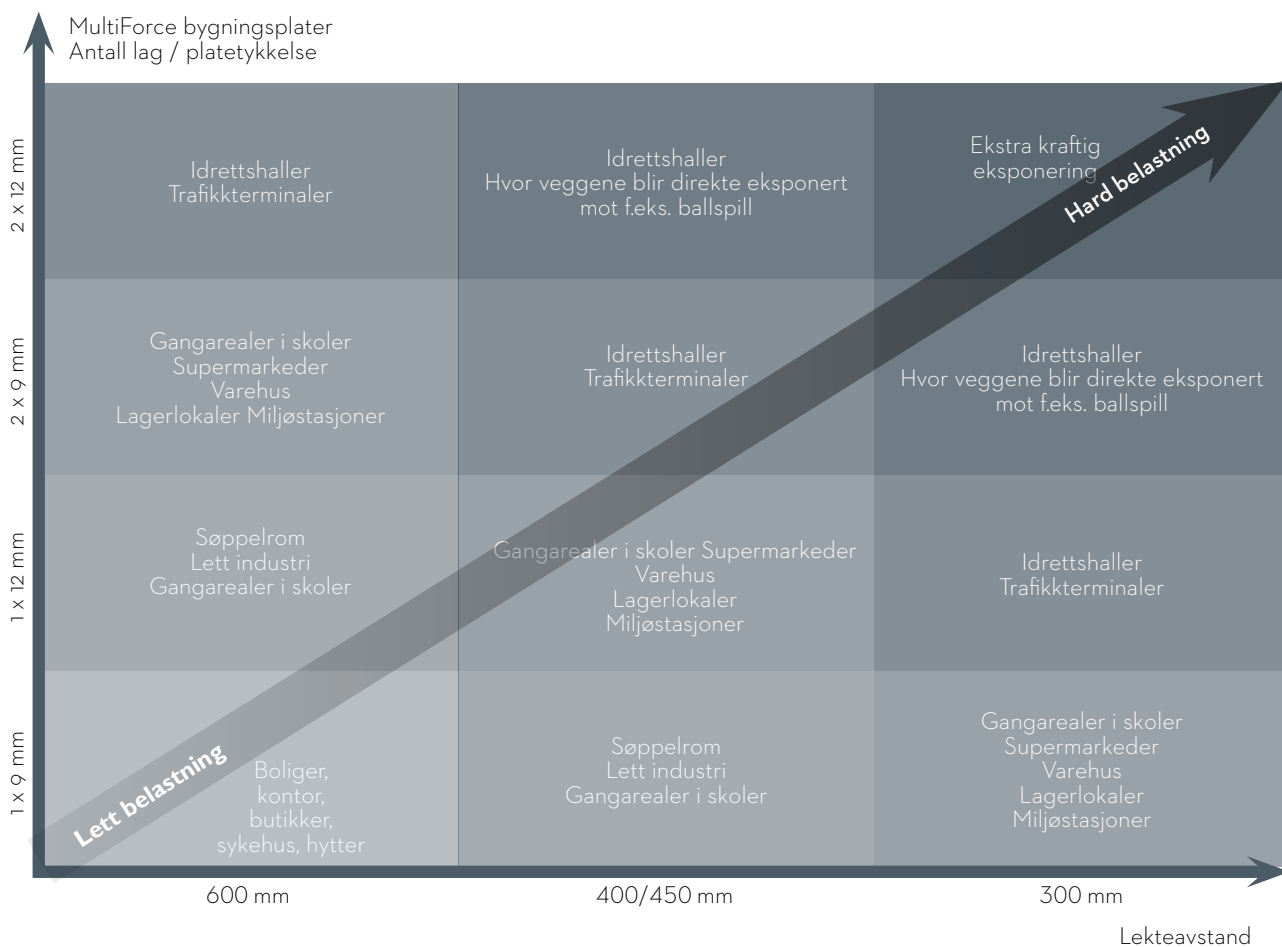
9 mm: 28 dB

12 mm: 31 dB

Flere detaljer ang. lydisolering kan man finne på side 5 til 12.

**Styrke og slagfasthet**

Cembrit Multi Force er en sterk plate for krevende miljøer. Antallet plater og lekteavstand kan kombineres for å møte utallige krav. Diagrammet viser hvordan man benytter disse i forskjellige bruksområder.



### Fuktbestandig

Multi Force svekkes ikke vesentlig i nedfuktet tilstand. Platene kan oppta og avgj fuktighet uten at platens styrkemessige egenskaper forringes.

### Motstandsdyktighet ovenfor mugg og sopp

Overflatens høye pH verdi (11) forhindrer vekst av mugg, sopp og andre mikro-organismer. Platen kan ikke råtne, ruste eller på annen måte nedbrytes i fuktig miljø. Technical Research Institute of Sweden (SP) fant det nesten umulig å fremprovosere mugg på Cembrit Multi Force og bruker derfor produktet som en referanse for sammenligning av andre materialer.

### Biologisk påvirkning

Upåvirket av mikro-organismer, alkaliske eller organiske løsemidler. Kan i midlertidig påvirkes av syrer, slik som svovelsyre og salpetersyre. Skadedyr slik som mus og insekter kan ikke påvirke Cembrit Multi Force.

### Varmebestandighet

Motstår en kontinuerlig temperaturpåvirkning opptil 150 °C uten nedbrytning.

### Rengjøring

Ubehandlet Cembrit Multi Force kan rengjøres med forsiktig spyling og med mekaniske hjelpemidler. Alternativt kan såpevann benyttes etterfulgt av å skylle godt med rent vann. Ved tung forurensing og høy eksponering for kjemikalier, olje osv., anbefaler vi overflatebehandling med en silan/siloksan-forsegling eller en betong impregnering / forsegling.

### Kanter

Standard Cembrit Multi Force leveres med fasede langsider (2 - 2mm 45°) som monteres kant i kant uten sparkling. Den skrå profilen gir et pent resultat. På bestilling kan langsiden ha en rett kant, eller for 12 mm platene kan kanten også skrås ca. 50 mm bredde og 1-2 mm dybde.

#### Standard



V-skråkant 9 og 12 mm

#### På bestilling



Faset kant 12 mm



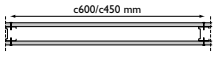
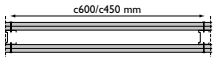
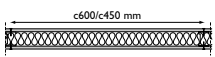
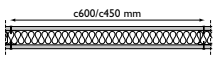
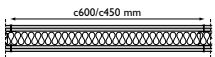
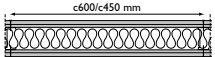
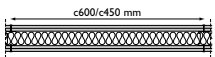
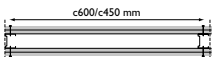
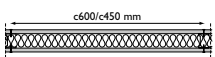
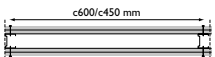
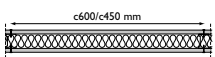
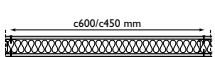
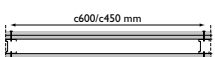
Rett kant 9 og 12mm

### Miljø og helse

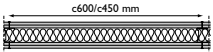
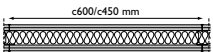
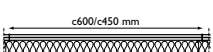
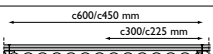
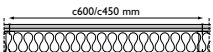
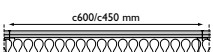
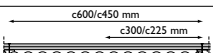
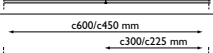
Cembrit Multi Force består av sement, cellulose, vann, kalkstein og glimmer. Ikke noe av innholdet er farlig for helsen. I utslippstester utført av VTT i Finland, nådde Cembrit Multi Force den beste mulige M1 klassifikasjonen. Environmental product declaration (EPD) for Cembrit Multi Force finner man på [www.cembrit.no](http://www.cembrit.no)



# Veggtyper og dimensjoner - Stålstendere

Brannklasse	Lydklasse cc 600 Rw	Max. vegg høyde mm cc 450 cc 600	Tykkelse mm	Veggtype	Nummer	Dimensjon
EI 30	30	3000	69	E 45/45 12-12 M0	S1a	
			94	E 70/70 12-12 M0	S1b	
			119	E 95/95 12-12 M0	S1c	
	35	3000	81	E 45/45 9+9+9+9 M0	S2a	
	35	3000	63	E 45/45 9-9 M45	S3a	
	35 40	3000 4000	69 94	E 45/45 12-12 M45 E 70/70 12-12 M70	S4a S4b	
	40	3000	88	E 70/70 9-9 M70	S5a	
	40	3000	81	E 45/45 9+9+9+9 M45	S6a	
	44	4000	112	E 70/70 9+12-12+9 M70	S8a	
	44	4000	119	E 95/95 12-12 M95	S9a	
EI 60	35	3000	93	E 45/45 12+12-12+12 M0	S10a	
	40	4000	94	E 70/70 12-12 S70	S12a	
	40	4000	113	E 95/95 9-9 S95	S13a	
	40	4000	118	E 70/70 12+12-12+12 M0	S14a	
	40	4000	119	E 95/95 12-12 S95	S15a	
	44	4000	143	E 95/95 12+12-12+12 M0	S16a	

# Veggtyper og dimensjoner - Stålstendere

Brannklasse	Lydklasse cc 600 Rw	Max. vegghøyde mm cc 450 cc 600	Tykkelse mm	Veggtype	Nummer	Dimensjon
EI 90	40	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 M0	S17a	
	44	4000	106	E 70/70 9+9-9+9 S70	S18a	
	48	4000	131	E 95/95 9+9-9+9 S95	S19a	
	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	S20a	
EI 120	44	4000	112	E 70/70 9+12-12+9 S70	S21a	
	48	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 S95	S22a	
	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	S23a	
	55	4000	186	DD 70/70 9+9-9+9 S140	S24a	

## Forklaring til veggene:

E 45/45 12-12 M0: enkeltstender; 45 mm stender/45 mm skinne; 12 mm Multi Force - 12 mm Multi Force; Mineralull 0 mm; Nr. S1a

E 45/45 9+9-9+9 S45: enkeltstender; 45 mm stender/45 mm skinne; 9+9 mm Multi force - 9+9 mm Multi Force; Mineralull 45 mm; Nr. S17a

D 70/95 9+9-9+9 M95: Forskutte stendere; cc 300/225 mm; 70 mm stender/95 mm skinne; 9+9 mm Multi Force - 9+9 mm Multi Force; Mineralull 95 mm; Nr. S20a

DD 70/70 9+9-9+9 S140: Doble stendere; cc 300/225 mm; 70 mm stender/70 mm skinne; 9+9 mm Multi Force - 9+9 mm Multi Force; Mineralull 140 mm; Nr. S24a

## Øvrige forklaringer

Stålprofiler: Varmforzinket kaldvalset tynnplate i ht. DS/EN 10327:2004

Stålskinner: 0,56x30/b/30 mm, Z 275; b = skinnebredde (45, 70 eller 95 mm)

Stålstendere: 0,56x5/40/h/43/5 mm, Z 275; h = profilhøyde (45, 70 eller 95 mm)

M: mineralull kan være stein eller glassull

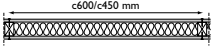
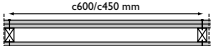
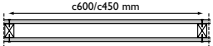
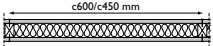
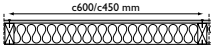
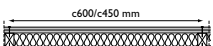
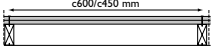
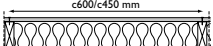
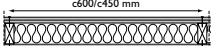
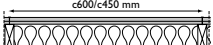
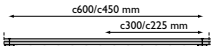
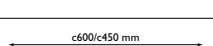
## NB

For EI 60 eller mer, skal det benyttes steinull med en densitet på min 28 kg/m<sup>3</sup>

S7a: 8 SP - betyr 8 mm våtromsplate

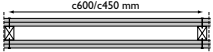
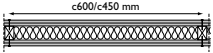
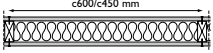
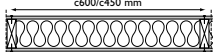
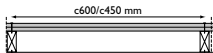
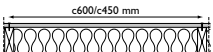
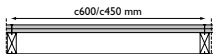
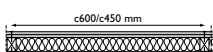
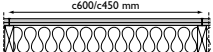
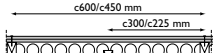
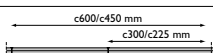
S24a: min. 10 mm avstand mellom skinnene.

# Veggtyper og dimensjoner - Trestendere

Brannklasse	Lydklasse cc 600 Rw	Max. vegghøyde mm cc 450 cc 600	Tykkelse mm	Veggtype	Nummer	Dimensjon
	30	3000	63	E 45/45x45 9-9 M45	W1a	
	30	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 M0	W2a	
	30	3000	69	E 45/45 12-12 M0	W3a	
	30	4000	94	E 70/70 12-12 M0	W3b	
	35	4000	119	E 95/95 12-12 M0	W3c	
EI 30	35	3000	69	E 45/45 12-12 M45	W4a	
	35	4000	88	E 70/70 9-9 M70	W6a	
	35	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 M45	W7a	
	35	4000	106 131	E 70/70 9+9-9+9 M0 E 95/95 9+9-9+9 M0	W8a W8b	
REI 30/EI 30	35	4000	119	E 95/95 12-12 M95	W9a	
	40	4000	106 131	E 70/70 9+9-9+9 M70 E 95/95 9+9-9+9 M95	W10a W10b	
	44	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 M95	W11a	
EI 30	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 M95	W12a	
	55	4000	176	DD 70/70 9+9-9+9 M2x70	W13a	

# Veggtyper og dimensjoner

## - Trestendere

Brannklasse	Lydklasse cc 600 Rw	Max. vegg høyde mm cc 450 cc 600	Tykkelse mm	Veggtype	Nummer	Dimensjon
EI 60	35	3000	93	E 45/45 12+12-12+12 M0	W14a	
	35	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 S45	W15a	
	35	4000	94	E 70/70 12-12 S70	W16a	
	35	4000	113	E 95/95 9-9 S95	W17a	
REI 30/EI 60	35	4000	118	E 70/70 12+12-12+12 M0	W18a	
EI 60	35	4000	119	E 95/95 12-12 S95	W19a	
REI 30/EI 60	40	4000	143	E 95/95 12+12-12+12 M0	W20a	
REI 60/EI 90	40	4000	106	E 70/70 9+9-9+9 S70	W21a	
			131	E 95/95 9+9-9+9 S95	W21b	
EI 120	44	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 S95	W22a	
	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	W23a	
	55	4000	186	DD 70/70 9+9-9+9 S140	W24a	

### Forklaring til veggene:

E 45/45 9 + 9 M45: enkeltstender; 45 mm stender/45 mm skinne; 9 mm Multi Force - 9 mm Multi Force;

Mineralull 45 mm Nr. W1a

E 45/45 9+9-9+9 S45: enkeltstender; 45 mm stender/45 mm skinne; 9+9 mm Multi Force - 9+9 mm Multi Force; Mineralull 45 mm; Nr. W15a  
c600/c450 mm c300/c225 mm 2x9 mm 2x9 mm

D 70/95 9+9-9+9 M95: Forskutte stendere; cc 300/225 mm; 70 mm stendere/95 mm skinne; 9+9 mm Multi Force - 9+9 mm Multi Force;

Mineralull 95 mm; Nr. W23a

DD 70/70 9+9-9+9 S140: Doble stendere; cc 300/225 mm; 70 mm stendere/70 mm skinne; 9+9 mm Multi Force - 9+9 mm Multi Force;

Mineralull 140 mm; Nr. S24a

### Øvrige forklaringer

Sviller: 45xb mm; b = svillbredde (45, 70 eller 95 mm)

Trestendere: 45xh mm, h = stenderhøyde (45, 70 eller 95 mm)

### NB!

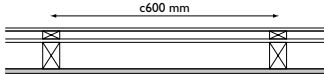
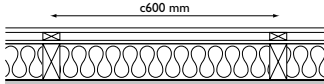
M: Mineralull kan være stein eller glassull

For EI 60 og mer, skal steinull ha en densitet på min. 28 kg/m<sup>3</sup> W5a: 8SP - betyr 8 mm våtromsplate

W24a: min. 10 mm avstand mellom sviller



# Yttervegg

Konstruksjon	Brann-klasse	Lydklasse Rw	Konstruksjonens oppbygging	Dimensjoner
Yttervegg, Y1	EI 30	35	Cembrit fasade plate EPDM gummlist 21x48 mm lekter 4.5 mm Cembrit Windstopper Extreme 48x73 stendere cc 600 12 mm Cembrit Multi Force	
Yttervegg, Y2	REI 30/ EI 60	40	Cembrit fasade plate EPDM gummlist 21x48 mm lekter 4.5 mm eller 9 mm Cembrit Windstopper Extreme 48x98 stendere cc 600 mm 95 mm mineralull 30 kg/m <sup>3</sup> 12 mm Cembrit Multi Force	

# Sjaktvegger

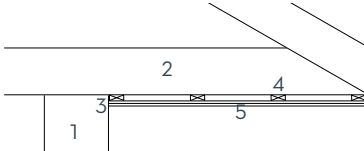
Brannklasse	Lydklasse Rw	Maks. vegg høyde	Tykkelse	Konstruksjonens oppbygging	Nummer	Dimensjoner
EI 15	28	3000	12	1x12 mm Cembrit Multi Force, Stålstendere R70 maks 600 mm cc	SV 1a	
EI 30 / E 90	30	3000	24	2x12 mm Cembrit Multi Force, Stålstendere R70 maks 600 mm cc	SV 1b	
EI 60	36	3000	44	1x12 mm Cembrit Multi Force, 20 mm glassull, 1x12 mm Cembrit Multi Force, Stålstendere R70 maks 600 mm cc		

## Øvrige forklaringer:

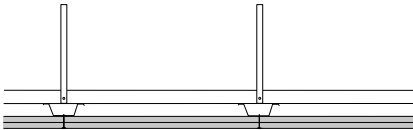
Trelekter: Ihht. forskriftene utarbeidet av The Danish Society of Engineers, IDA  
Stålprofiler: Varmforsinket kaldvalset tynnplate i henhold til DS/EN 10327:2004

# Takfot

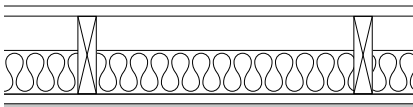
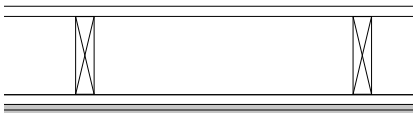
Brannklasse	Tykkelse	Takkonstruksjon	Nummer
EI 30	24	1. Yttervegg EI30 - EI60 2. Takstol maks c1200 3. Brannetting 4. 28x70mm stendere, avstand maks c400 5. 2x12mm Multi Force	ER 1a



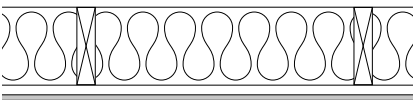
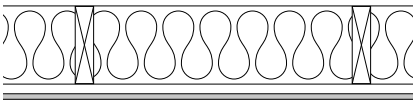
# Nedsenket himling

Brannklasse	Lydklasse Rw	Konstruksjonens oppbygging	Nummer
EI 30 / E60	28	StålOppheng 1x25 cc 500mm Sekundær profil FR 66/55 cc 1200mm Hovedprofil 20/25/70/25/20 cc 400mm 2 x 12 mm Cembrit Multi Force	SC1  2x12 mm

# Balkonger, himlinger og gulv

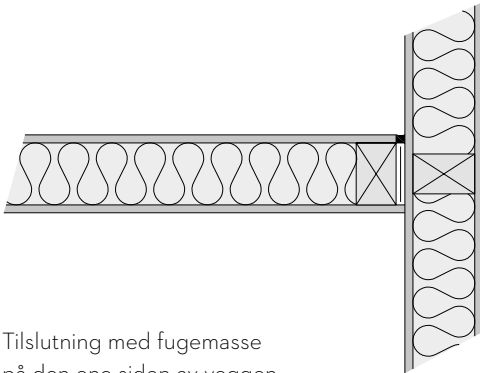
Brannklasse	Lydklasse Rw	Konstruksjonens oppbygging	Nummer
REI 30	32	Treplank 22 mm, Trebjelker 45x170 cc 600mm, Rockwool 95mm, Treplanker 28x70 cc 450mm 12mm Cembrit Multi Force	F1  12 mm
REI 60	40	Treplank 20 mm, Trebjelker 48x148 cc 600 mm, Treplank 20 mm cc 400mm, 2x12 mm Cembrit Multi Force	F2  2x12 mm

# Himlinger

Brannklasse	Lydklasse Rw	Konstruksjonens oppbygging	Nr.
REI 30	28	45 x 170 mm trebjelker cc 600 mm, 170 mm Rockwool min 28 kg/m <sup>3</sup> , Dampsperre 28 x 70 Treplank 1 x 12 mm Cembrit Multi Force	C1  12 mm
REI 60	32	45x170 mm Trebjelker cc 600 mm, 170 mm Rockwool min 28 kg/m <sup>3</sup> , Dampsperre Hatteprofil stål 25/80 maks cc 450 mm, 2x12 mm Cembrit Multi Force	C2  2x12 mm

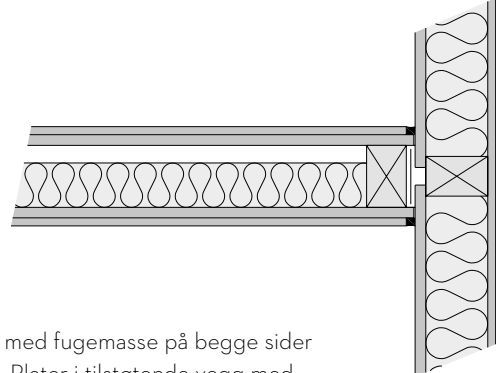
# Lydisolering - tilslutninger (prinsipper)

$R'_w$  35-40 dB



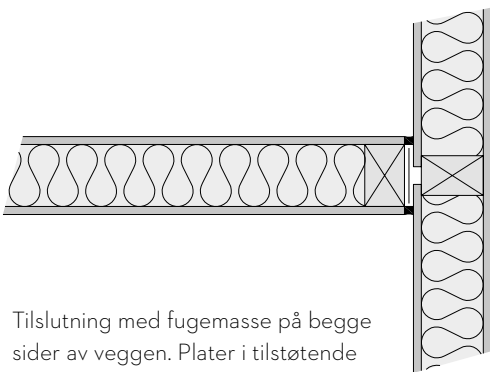
Tilslutning med fugemasse på den ene siden av veggen.

$R'_w$  44-48 dB



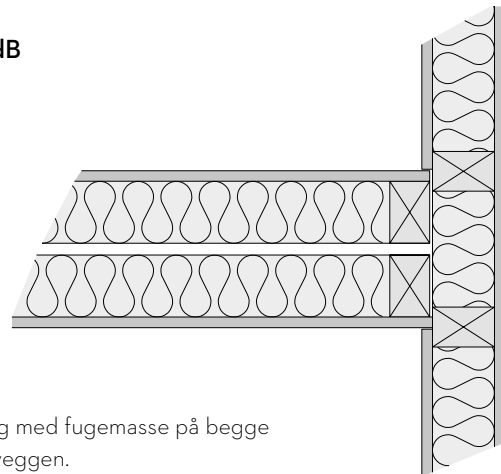
Tilslutning med fugemasse på begge sider av veggen. Plater i tilstøtende vegg med brutt kledning.

$R'_w$  40-44 dB



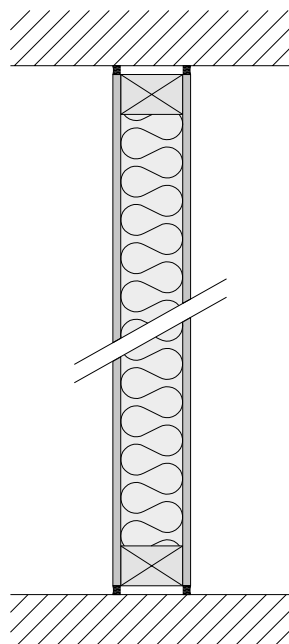
Tilslutning med fugemasse på begge sider av veggen. Plater i tilstøtende vegg med brutt kledning.

$R'_w$  >52 dB



Tilslutning med fugemasse på begge sider av veggen.

$R'_w$  40-44 dB



Tilslutning med tilstøtende vegg mot stendere.



# Underkonstruksjonen

Cembrit Multi Force må festes til en tørr og jevn underkonstruksjon med en maksimal bredde på 600 mm (cc avstand). Maksimal avstand mellom festepunkter må ikke overstige 400 mm.

Alle vertikale platekanter skal støttes av leker. Horisontale platekanter må alltid støttes av en stender eller et platemateriale som er sterkt nok til å tilpasse skruene for fiksering. Cembrit Multi Force plater monteres kant i kant.

Hvis veggkonstruksjonen består av flere lag av f.eks. sponplater under Multi Force-platene skal de ha samme bredde 900 mm eller 1200 mm.

De underliggende platene skal festes oppreist i henhold til leverandørens anbefalinger, og neste lag skal være forskjøvet. Avhengig av antall lag er maks. lekteaavstand 600 mm cc.

I tilfelle av 2 lag Multi Force plater må det være minst 150 mm overlapp ved horisontale skjøter. Tre-underlag skal være laget av høvlet tre med full størrelse kanter i dimensjoner i henhold til den faktiske belastningen (min 45x45 mm). Kvalitet og utførelse skal oppfylle gjeldende forskrifter.

Stålleker skal være laget av kaldvalset stål i henhold til EN10327: 2004, med en tykkelse på min. 0,56 mm. Varmgalvanisert med en beleggtykkelse min. 20 µm (275 g /m<sup>2</sup>).

## Akustisk isolasjon

For å oppnå en god lydreduksjon er et filtmateriale festet på underkonstruksjonen på forbindelsene til gulv, vegger og tak.

For å øke lydreduksjonen kan kantene på de indre platene forsegles med en mastikk eller silikonforsegling.

Alle platekanter må støttes. Skjøtene skal forskyves minst 300 mm, også ved flere lag. Skjøter kan ikke gjøres ved dør- og vindusåpninger. Ved flere lag teller dette bare for det ytre bordet.

Vertikale skjøter bør etableres på samme lekte på begge sider av vegg.

# Overflatebehandling

## Før maling

Rengjøring av platene for støv er svært viktig for å få god vedheft for maling. Skruerhoder og riper skal fylles og fasade skjøtene skal være synlige. Platene må være tørre før maling.

## Maling

Cembrit Multi Force kan males med egnet maling. Følg malingsleverandørens instruksjoner.

## Vannavstøtende overflate

For en smuss- og vannavstøtende overflate, anbefaler vi at Cembrit Multi Force behandles med en silan / siloxan-tetningsmiddel eller en betongimpregnerator / sealer. Det ferdige utseendet vil være en gjennom-siktig, matt overflate med platens naturlige farge. Følg alltid produktleverandørens instruksjoner.

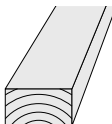
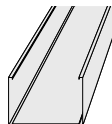
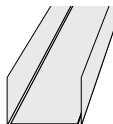
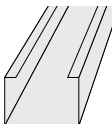
## Utendørs bruk

Cembrit Multi Force kan brukes utendørs på steder der det er beskyttet mot regn. Disse bruksområdene inkluderer blant annet gesims, skillevegger mellom glassbalkonger, balkonghimling og lignende.

På disse bruksområdene skal en 12 mm tykk Cembrit Multi Force brukes. Platen kan males med alkaliresistent maling ment for betongflater til utendørs bruk. Maling må gjøres i henhold til leverandørens anvisninger.



# Montering

	Trestender / Trelekter	Stålstender	Stålstender	Stålstender
				
Dimensjoner	45 x 45 45 x 70 45 x 95	R 45/40 R 70/40 R 95/40 Material tykkelse 0,56 mm	SK 45/37 SK 70/37 SK 95/37 Material tykkelse 0,56 mm	FR 45 FR 70 FR 95 Material tykkelse 1,2 mm
Konstruksjon	Vertikale stendere	Vertikale skinner	Skinner nær himling, gulv, og andre gulv-bjelkelag	Stabiliserende skinner for døråpninger

## Støtte / Vegghøyde

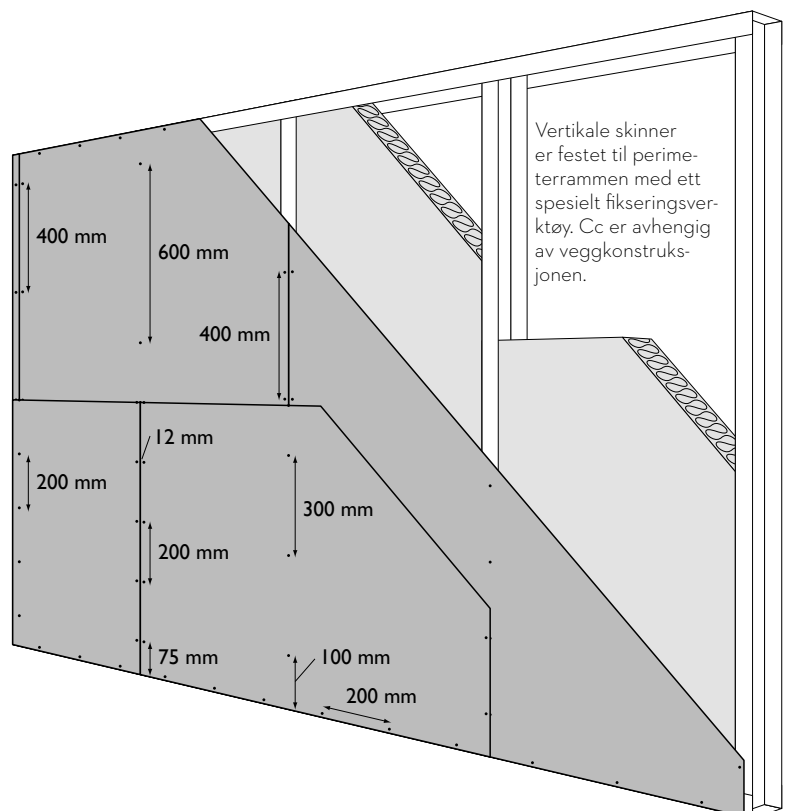
Stendere	Platelag	Maks. vegghøyde
Tre 45x45	1 lag	3000 m
Stål R45	1 lag	3000 m
Tre 45x70	1 eller 2 lags	4000 m
Stål R70	1 eller 2 lags	4000 m

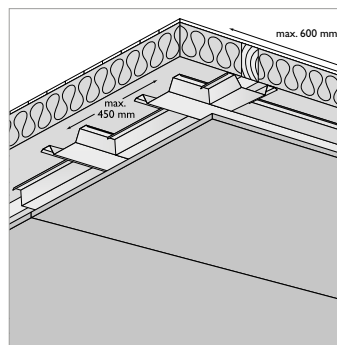
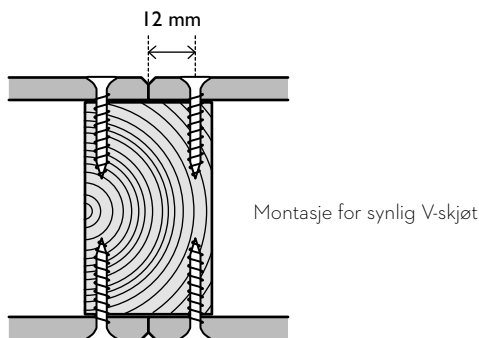
## Støtte og festeavstander - Stålstendere

Perimeterramme: Stålskinner er festet pr 400 mm med skruer som passer til underlaget.

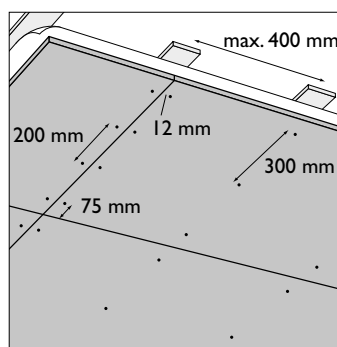
### Feste

Cembrit Multi Force er festet med skruer (se tabellen under). Forboring er ikke nødvendig. Skruene er under-senket.





Gulv



Himling

**Skrueavstand**

Skillevegger og himlinger	Avstand
Støttede skjøter	200 mm
Lekt bak plate	300 mm
Vertikal hjørneavstand	75 mm
Min. kantavstand	12 mm

Feste på stål max 1.2 mm	Feste på stål	Feste på tre	Feste på tre
Platelag	Skruer	Platelag	Skruer
≤12 mm	SCR-S 4,2 x 30 Universal	≤12 mm	SCR-W 3,9 x 38 Universal
12-24 mm	SCR-W 3,9x38 Universal	12-24 mm	SCR-W 4.2x45 Yellow Plated

**Innfesting**

Cembrit Multi Force plater er sterke og holdbare. De kan derfor støtte et bredt spekter av oppheng som normalt krever forsterkning bak platene. Kreves det ytterligere forsterkning, gjøres dette bak platene før montering.

**1. Uten forsterkning**

Tabellen viser eksempler på fester og dimensjonsbelastninger for 9 mm tykke plater

**2. Med forsterkning av metall eller kryssfinér**

Når belastningen er større enn beskrevet, må festene styrkes ved å bruke plater av metall eller kryssfinér mellom stendere.

Innfesting	Maks. belastning kg Vertikal	Maks. belastning kg Horizontal
	7,5	-
	15	-
	35	17,5
	60	37,5
	85	30
	90	37,5



# Lagring, håndtering og oppbevaring

## Sikkerhet

Som for alle andre byggematerialer må det tas hensyn til sikkerhet, lokale lover og forskrifter må følges.

Cembrit Multi Force plater inneholder ikke noen farlige eller skadelige stoffer, og de avgir heller ikke noen røyk som kan være en helsefare.

I dag finnes det ingen spesifikke krav til metode og verktøy som brukes når man installerer Cembrit Multi Force plater.

Kapping og boring er imidlertid gjenstand for støvutvikling, og det må tas riktige forholdsregler. Støv fra fibersementplater karakteriseres som mineralstøv, og en langvarig eksponering for dette kan forårsake lungesykdom.

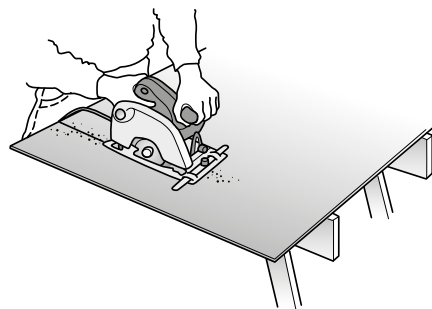
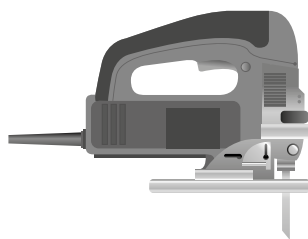
## Kapping

Kapping kan gjøres med normal saktegående sirkelsag (2000 rpm). Skarpe kanter lages med hurtiggående verktøy med diamantblad. Støvavsug må benyttes. For best resultat bør platene kuttes fra baksiden.

## Cembrit sagblader

Diameter	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250	Ø300
Tykkelse mm	2.4 mm	2.4 mm	2.6 mm	2.6 mm	2.8 mm
Hullstørrelse	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Rpm	4800	4000	3500	3000	2800

Utsparinger og større hull bør lages med en stiksag eller lignende, utstyrt med et hardmetall eller diamantblad. For å unngå skade i hjørner anbefales det at det bores et hull på min 8 mm før man kutter.



Som et alternativ kan man bruke en Cembrit rissekniv på fronten til å risse opp og knekke av mot en skarp kant. Evt. grader fjernes før montering.

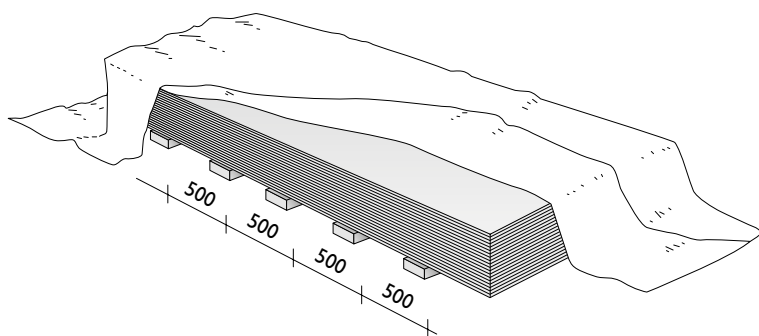
# Lagring, håndtering og bearbeiding

## Håndtering og bearbeiding

Cembrit platene må lagres på et tørt og plant underlag. Plastfolien er kun ment som beskyttelse mot støv under transport og SKAL fjernes ved ankomst. Deretter lagres platene under tak eller ventilert presenning. Folien mellom platene må ikke fjernes ved for eks. omstabling.

Platene må løftes av pallen, ikke dras, da dette vil skade overflaten.

Platene lagres på paller eller underlagslekter med cc max 500 mm og maks 5 paller i høyden.



## Service

Ta kontakt med vår serviceavdeling som gjerne hjelper deg. Forsikre deg om at du benytter den siste utgaven av anvisningen som du også finner på våre nettsider sammen med annen informasjon, [www.cembrit.no](http://www.cembrit.no)

## Garanti

Du finner garantivilkår på [www.cembrit.no](http://www.cembrit.no).

## Forbehold

Informasjonen i denne monteringsanvisningen er basert på Cembrits generelle erfaring og kjennskap til denne typen produkter.

Faktorer som faller utenfor Cembrits kunnskap og kontroll, og som kan påvirke platene, omfattes derfor ikke av reklamasjonsretten.

Cembrit-produktene er gjenstand for kontinuerlig produktutvikling, og det tas derfor forbehold om endringer i spesifikasjonene.

Farger og overflate vil variere innen hver enkelt plate, fra plate til plate, pall til pall og produksjon til produksjon.

Vi ber deg kontrollere at du har nyeste versjon av denne publikasjonen ved å sammenligne utgivelsesdatoen med datoen på versjonen som kan lastes ned fra [www.cembrit.no](http://www.cembrit.no).

Hvis du er i tvil, kontakt Cembrit AS.



# CEMBRIT

## Cembrit as

Landets ledende leverandør av fibersementplater til utvendige og innvendige kledninger, samt yttertak.

## Teknisk service

Vårt landsdekkende tekniske serviceapparat står gjerne til tjeneste med rådgivning i prosjekteringsfasen. Brosjyrer, byggtekniske anvisninger, monteringsanvisninger og referansebrosjyrer finner du også på [cembrit.no](http://cembrit.no)

## Vårt produktspekter:

Fasadeplater:	Cembrit Construction (Frontex) Cembrit Patina produkter Cembrit Cover Cembrit Solid Cembrit Transparent Cembrit Small Module Cembrit Plank
Bygningsplater:	Cembrit Construction (Frontex) Cembrit Windstopper Cembrit Multi Force
Brannisolerende plater:	Multi Force Ildstedsplate
Bølgeplater:	Cembrit Bølgeplater til tak og fasade
Treullsementplater:	Troldtekt Akustikk

## Forhandlere:

Våre produkter omsettes gjennom byggevareforhandlere over hele landet.

## Priser/leveringsprogram

Forhandler oppgir eksakte priser og betingelser levert ønsket adresse.

## CEMBRIT AS

Kontor:  
Eternitveien 44  
3470 SLEMMESTAD  
NORGE

Lager:  
Eternitveien 34  
3470 SLEMMESTAD  
NORGE

Tel.: +47 31 29 77 00  
Fax: +47 31 29 77 01  
[cembrit@cembrit.no](mailto:cembrit@cembrit.no)