

Cembrit Fasadeplater

Monteringsanvisning

CEMBRIT METRO
CEMBRIT ZENIT
CEMBRIT CLASSIC
FRONTEX UBEHANDLET/GRUNNET

Innhold

| | |
|------------------------------------|----|
| Produktinformasjon | 2 |
| Tilbehør | 6 |
| Ventilert fasade - utlekting | 7 |
| Detaljer | 8 |
| Lagring, håndtering og bearbeiding | 20 |
| Vedlikehold | 23 |



Produktbeskrivelse



Cembrit fasadeplate er et moderne byggemateriale laget av naturlige og miljøvennlige råmaterialer. Teknologien er blitt utviklet av Cembrit som har mer enn 80 års erfaring i produksjon av fibersement.

Kvalitet

- Cembrit fasadeplater er produsert iht. kvalitetskontroll-system ISO 9001:2000 og miljøkontrollsystem ISO 14001:2004
- Cembrit fasadeplater produseres iht. vilkår i Construction Products Directive (CPD 89/106/EU)
- Cembrit produkt spesifikasjoner og klassifiseringer iht. EN 12467:2004 og 13501-1:2002

Cembrit fasadeplater kan benyttes i ventilerte lette fasadekonstruksjoner. Egenskaper som styrke, ubrennbare, lydisolerende og værbeskyttende gjør Cembrit til et ideelt fasademateriale.

Cembrit fibersementplater er produsert av sement, mineraler, cellulose, fillers og plastfibre.

Cembrit Zenit er en gjennomfarget plate med fargepigmentert overflate.

Cembrit Metro er en grå plate med en heldekkende maling som skjuler den opprinnelige overflaten.

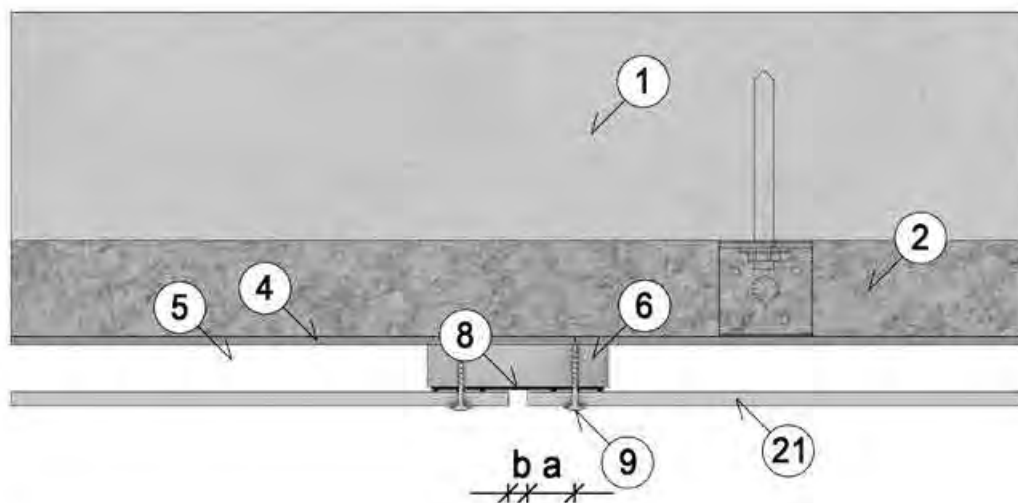
Se eget fargekart for std. farger.

Denne anvisningen gjelder kun for montering på trelekter.
Ved montering på stål/aluminium, kontakt Cembrit.



Prinsipper ventilert fasade

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Ventilasjonsspalte min 23 mm
- 6 Lekter min 23 x 98 mm
- 8 EPDM lister 90 mm
- 9 Fasadeskruer
4,9 x 38/4,5 x 36 mm
- 21 Fasade plate
 - a Kant avstand min 25 mm
 - b Skjõt med 6 mm



Overflate/fargebestandighet

P.g.a produktenes naturlige egenskaper vil variasjoner i overflaten kunne forekomme fra plate til plate. Dette har imidlertid ingen betydning for platenes funksjonelle egenskaper. For å minimalisere disse forskjellene, anbefaler vi at det monteres plater fra samme produksjon/ pall siden mindre variasjoner kan forekomme fra produksjon til produksjon.

Over tid vil fargen påvirkes av sollys og det øvrige miljø. Farge og glans på Cembit Metro og Zenit vil imidlertid påvirkes svært lite og beholde sin farge og glansektehet meget lenge. Iht. Europeisk standard EN 20105 prøve for farge lysekhet, og Del A02 Grey Scale for vurdering av fargeforandring, vil de fleste farger oppnå grad 4-5 etter Quv test på 3000 timer. Dette betyr at forandringer neppe er synlige.

| Klasse | Forandringer |
|--------|--|
| 5 | Ingen |
| 4 | Ubetydelig forandring i fargedybden. Neppe synlige |
| 3 | Tap av fargedybden. Synlig |
| 2 | Økende forandring |
| 1 | Stor forandring |

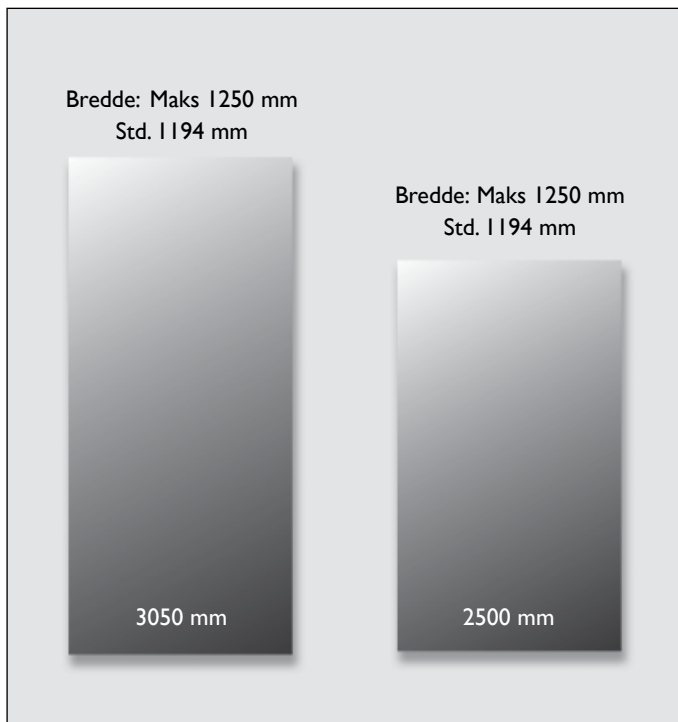
Anbefalte bruksområder

- Ventilerte fasader
- Weather board (Vestlandskledning)
- Vinduspartier
- Raftkasser og undertak
- Balkongplater
- Prefabrikerte fasadeelementer

Naturlig ventilerte fasader

Den naturlig ventilerte fasade er en teknisk konstruksjon som bidrar til å redusere temperatur variasjonene i veggen gjennom året. Sollys reflekteres om sommeren og isolasjonen reduserer varmetapet i kuldeperiodene. Samtidig ventileres evt. kondens fra innersiden. Platene kan monteres med åpne horisontale fuger, med profiler eller som Weather board. Underkonstruksjonen er festet til ytterveggen som opptar lasten av fasadeplatene.

Dimensjoner



Beskyttelse av platens overflate

Cembrit Metro og Zenit blir levert med en beskyttende polyetylende plast mellom hver plate for å beskytte overflaten under transport og bearbeiding. Polyethylene er miljøvennlig og kan enten brennes eller deponeres.

Sluttbearbeiding av Cembrit Metro og Zenit

Hvis platene skal kuttes på byggeplass, bør kantene pusses med sandpapir. Deretter påføres kantene den medfulgte forseglingsvæske.



Produkt datablad

| Egenskaper | Enhet | Metro og Zenit | Frontex | Classic |
|---|--------------------------|----------------|----------------|-----------|
| Dimensjon | | | | |
| Bredde | mm | 1194 | 1194 | 1195 |
| Lengde | mm | 3050 | 3050 | 3050 |
| Tykkelse | mm | 8.0 | 8.0 / 10 | 8.0 |
| Fysiske egenskaper | | | | |
| Densitet, tørr | Kg/m ³ | 1700 | 1600 | 1500 |
| Vekt | Kg/m ³ | 14,6 | 14,3 / 17,9 | 13,6 |
| Mekaniske egenskaper | | | | |
| Bøynings elastitets modul | | | | |
| Tørr E-modul på langs av fibre (platen) | GPa | 8 | 8 | 16 |
| Tørr E-modul på tvers av fibre (platen) | GPa | 7 | 7 | 14 |
| Våt E-modul på langs av fibre (platen) | GPa | 7 | 7 | 12 |
| Våt E-modul på tvers av fibre (platen) | GPa | 5 | 5 | 10 |
| Bøye styrke | | | | |
| Tørr på tvers på tvers av fibre (platen) | MPa | 24 | 24 | 22 |
| Tørr på langs på tvers av fibre (platen) | MPa | 18 | 18 | 32 |
| Våt på langs på tvers av fibre (platen) | MPa | 15 | 15 | 28 |
| Våt på tvers på tvers av fibre (platen) | MPa | 12 | 12 | 19 |
| Draholdfasthet | | | | |
| Tørr | MPa | min 0.5 | min 0.5 | 2.6 |
| Våt | MPa | - | - | 1.4 |
| Slagholdfasthet (Charpy) | | | | |
| Tørr på langs av fibre (platen) | kJ/m ² | 3.5 | 3.5 | 2.8 |
| Tørr på tvers av fibre (platen) | kJ/m ² | 2.5 | 2.5 | 2.3 |
| Termiske egenskaper | | | | |
| Varmelednings evne | W/m °C | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| Varmeutvidelseskoeffisient | mm/m °C | 0.008 | 0.008 | 0.010 |
| Brukstemperatur | °C | Max.80 | Max.150 | Max.150 |
| Frost bestandighet | Cycles | >100 | >100 | >100 |
| Fuktegenskaper | | | | |
| Fuktabsorbasjon (Våt tørr) | % | 12.0 | 12.0 | 25 |
| Våt - tørr - vår (max) | mm/m | 3 | 4 | 2.6 |
| Fuktgjennomgangsmotstands verdi (23°C - 0/99 % RH) | | | | |
| Dampgjennomgang | ng/m ² s Pa | 200 | 300 / 230 | 550 |
| Dampgjennomgang motstand | Gpa s m ² /kg | 5.0 | 5.0 | 2.3 |
| Dampgjennomgang motstand | s/m | 36.000 | 25.00 / 32.000 | 16.900 |
| Dampmotstandsdyktighet | MNs/gm | 625 | 417 / 43 | 227 |
| Dampmotstandsfaktor: μ | | 140 | 140 | 45 |
| Toleranser (ref. EN 12467) | | | | |
| Tykkelse | mm | ±0.8 | ±0.8 / ±1.0 | ±0.5 |
| Lengde | mm | ±3 | ±8 | ±1 |
| Bredde | mm | ±2 | ±6 | ±2 |
| Andre egenskaper | | | | |
| pH i overflaten | | 11 | 11 | 11 |
| Kategori klassifisering | EN 12467 | NT A3 I | NT A3 I | NT A4 I |
| Brannklasse | EN 13501 | A2, s1-d0 | A2, s1-d0 | A2, s1-d0 |

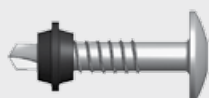
Cembrit tilfredsstillere relevante bestemmelser i Construction Products Directive (CPD 89/106/EU)

Tilbehør

Cembrit skruer for fasade plater er av rustfritt stål for tilfredsstillende korrusjonsmotstand. Skruer med linsehode 4,5 x 36 mm må benyttes for feste til trelekter. Skruene har en skarp spiss og gjenger som sikrer god innfestning med høye utdragningsverdier. Videre er skruene påsatt en pakning som sikrer sentrering av skruene i hullet og samtidig hindrer at fuktighet kommer inn i skruhullene.



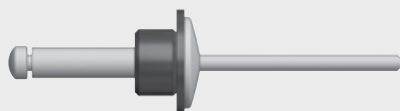
En alternativ skrue for feste til trelekter er vingeskrue 4,9 x 38 mm som gjør for boring unødvendig.



For feste i stålprofiler > 0,7 mm benyttes rustfri, selvboende skrue med borspiss. 4,8 x 30 #1 for ståltykkelse 0,7-1,5 mm eller 4,8 x 25 #2 for 1,5-2,5 mm tykt stål. NB! Hvis man skal montere plater på ståltykkelse < 0,7 mm anbefales Cembrit rustfrie nagler 4,8 x 19K14.



Alle skruene blir levert blanke eller i platenes farge. Torx 20 bits er inkludert i pakken.



Nagler blir oftest brukt ved aluminiumskonstruksjoner. Cembrit nagler 4,0 x 19/ K14 mm. I festepunktene benyttes en hylse for å unngå platene at beveger seg.

For at platene skal få bevege seg fritt i øvrige hull ved endring av fuktighet og varme, benyttes et avstandsverktøy som gir et lite mellomrom mellom naglehode og platen. I festepunktet benyttes det en festering.



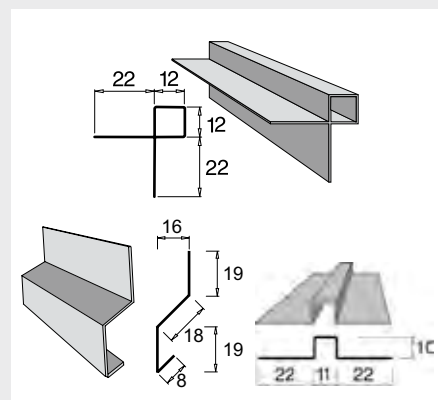
For å sikre ovennevnte bevegelsesmuligheter av platene, er det meget viktig at borehullet i aluminiumskonstruksjonen og hullene i Cembrit platene er konsentriske. Dette gjøres ved å benytte egnet verktøy.



4,1 mm bor HSS for nagler i aluminiumsprofiler.



Spesial bor TCT (7-8-9 mm) fra Irwin Tools til for boring av fasadeplatene.



Hjørneprofiler i aluminium for utvendige og innvendige hjørner kan leveres.



Cembrit EPDM gummilister skal alltid benyttes mellom plater og profiler/lekter ved skruing.

Lekter og underkonstruksjon

(ved montering på stål og aluminium be om egen monteringsveiledning)

Viktig:

Kledning med Cembrit må alltid monteres som en ventilert fasade med min 23 mm luftespalte mellom underkledning og fasadeplate. Plate-materialer anbefales som vindstopper. Større ventilasjonsspalte kan imidlertid være påkrevet ved høye bygninger. Kfr lokale byggeforskrifter. Spalteåpning oppe og nede må være minst 200 cm²/m. Bruk kun uimpregnerte lekter.

Veggkonstruksjonen som skal kles, kan enten være en tung eller lett vegg. En tung vegg kan være av tegl eller betong med tilleggsisolasjon, vindstopper og en ventilert fasade.



Tyngre vegger

En lett vegg er en isolert bindingsverk konstruksjon med utvendig og innvendig kledning.



Lett vegg

Benytt alltid vertikale spikerlag

Skruer til trelekter

(For innfestning med skruer og nagler til stål og aluminium, kontakt Cembrit)

Monteringsdetaljer

Stående platemontasje

Montering skal alltid på vertikale trelekter

Max format 8 x 1250 x 2500/3050 mm

Borehull i platene: Ø=7/8

| Vindlast | Max lekte-avstand | Max skrue-avstand | Avstand fra platekant | Avstand fra hjørner |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| kN/m ² | k mm | h, g mm | a mm | c mm |
| 0.60 | 630 | 600 | 25-150 | 100-150* |
| 0.70 | 630 | 600 | | |
| 0.80 | 630 | 600 | | |
| 0.90 | 630 | 500 | | |
| 1.00 | 630 | 400 | | |
| 1.10 | 630 | 400 | | |
| 1.20 | 630 | 400 | | |
| 1.30 | 420 | 500 | | |
| 1.40 | 420 | 500 | | |
| 1.50 | 420 | 450 | | |
| 1.60 | 420 | 400 | | |
| 1.70 | 420 | 400 | | |
| 1.80 | 420 | 350 | | |
| 1.90 | 420 | 350 | | |
| 2.00 | 420 | 350 | | |

*Overheng ved f.eks. vinduer og grunnmur, max 200 mm

Liggende platemontasje

Montering skal alltid på vertikale trelekter

Max format 8 x 1250 x 2500/3050 mm

Borehull i platene: Ø=7/8

| Vindlast | Max lekte-avstand | Max skrue-avstand | Avstand fra platekant | Avstand fra hjørner |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| kN/m ² | k mm | h, g mm | a mm | c mm |
| 0.60 | 630 | 600 | 25-150 | 100-150* |
| 0.70 | 630 | 600 | | |
| 0.80 | 630 | 600 | | |
| 0.90 | 630 | 500 | | |
| 1.00 | 500 | 500 | | |
| 1.10 | 500 | 500 | | |
| 1.20 | 500 | 400 | | |
| 1.30 | 500 | 400 | | |
| 1.40 | 500 | 400 | | |
| 1.50 | 440 | 400 | | |
| 1.60 | 440 | 400 | | |
| 1.70 | 440 | 350 | | |
| 1.80 | 420 | 350 | | |
| 1.90 | 420 | 350 | | |
| 2.00 | 420 | 350 | | |

*Overheng ved f.eks. vinduer og grunnmur, max 200 mm

Illustrasjon for stående platemontasje

Sørg for at platene blir montert på en plan og sterk underkonstruksjon som er i stand til å oppta de laster som gjelder for den aktuelle fasade og innfestninger iht vår anvisning.



Illustrasjon for liggende platemontasje

Den vanligste monteringen er stående platekledning, men det er også mulig å montere platene liggende på vertikale stendere. Innfestningen er lik som for stående kledning med hensyn til avstand fra platekanter, hjørner etc.



Vertikal orienterte plater

Skruer på trelekter

Entreprenør er ansvarlig for at underkonstruksjonen tilfredsstiller de aktuelle laster og skruvavstander blir iht . anvisning.



Horisonstalt orienterte plater

Fasadeplater blir normalt montert vertikalt på vertikale lekter. Det er imidlertid mulig også å montere platene i horisontal posisjon på vertikale trelekter. Skruvavstander etc. iht. tabell.



Undertak ute/ Himlingsmontasje

Enkleste montering gjøres på spikerslag på langs med platene. Lekteavstand: max 400 mm ellers montering som på vegg, med samme tilbehør og skruvavstander.

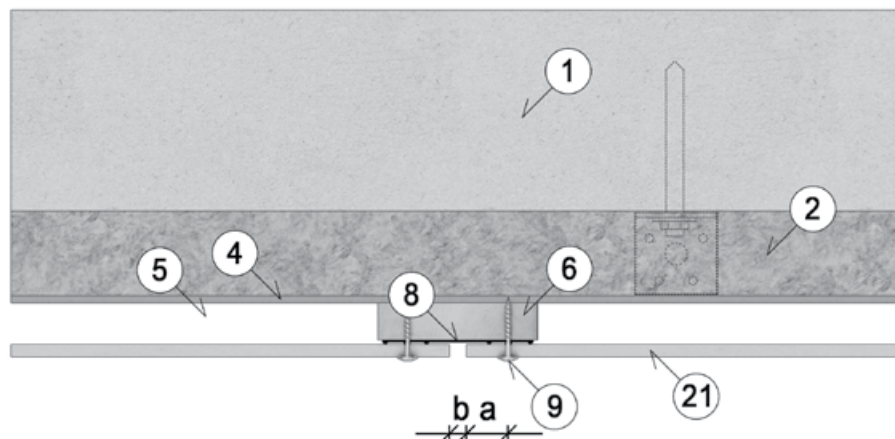


Monteringsdetaljer skruer/trelekter

Skruer på trelekter

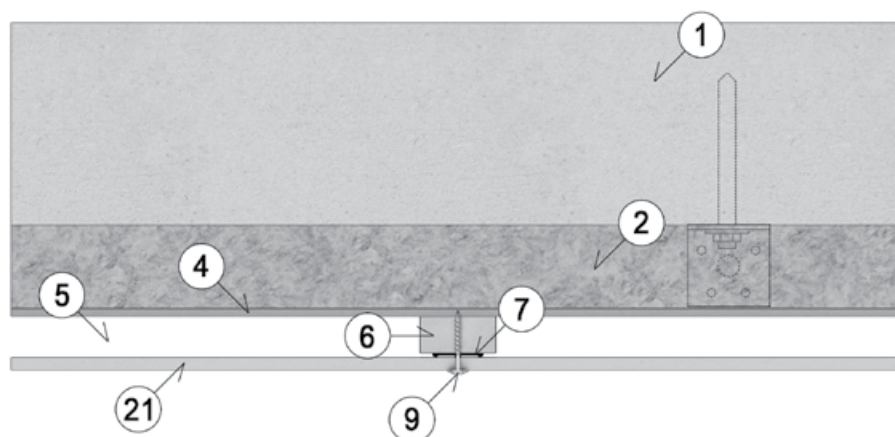
Horisontal snitt vertikale fuger

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftspalte min 23 mm
- 6 Lekt min 23 x 98 mm
- 8 EPDM lister 90 mm
- 9 Fasadeskruer
4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 21 Fasadeplate
 - a Distanse fra kanter min. 25 mm
 - b Fugebredde 6 mm



Horisontal snitt midtlekter

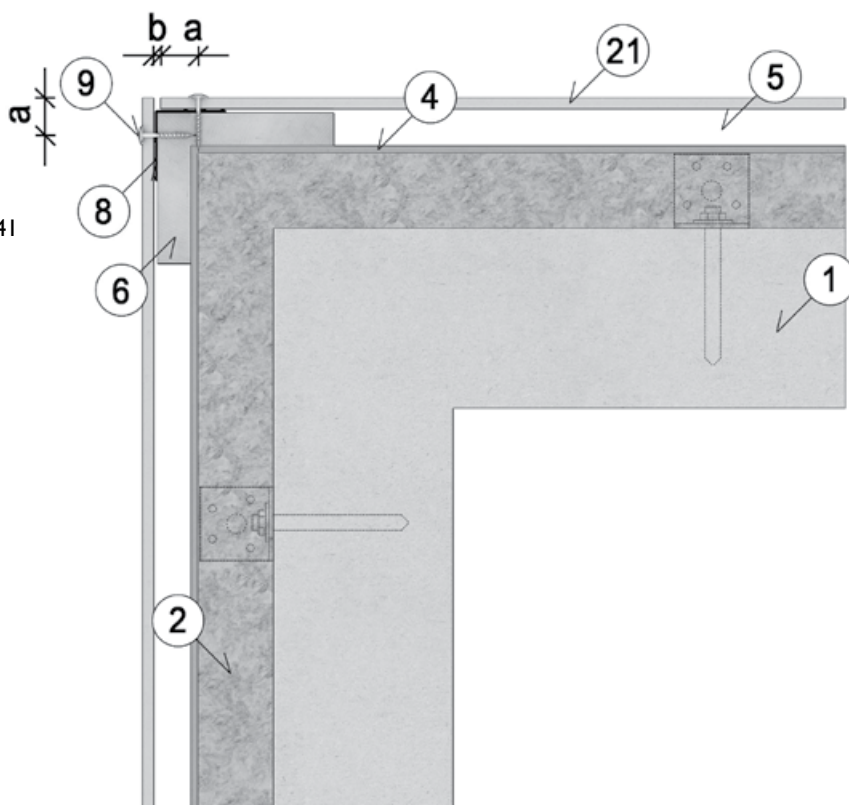
- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftspalte min 23 mm
- 6 Lekt min 23 x 48 mm
- 7 EPDM List 30 mm
- 9 Fasadeskruer
4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 21 Fasadeplate



Monteringsdetaljer skruer/trelekter

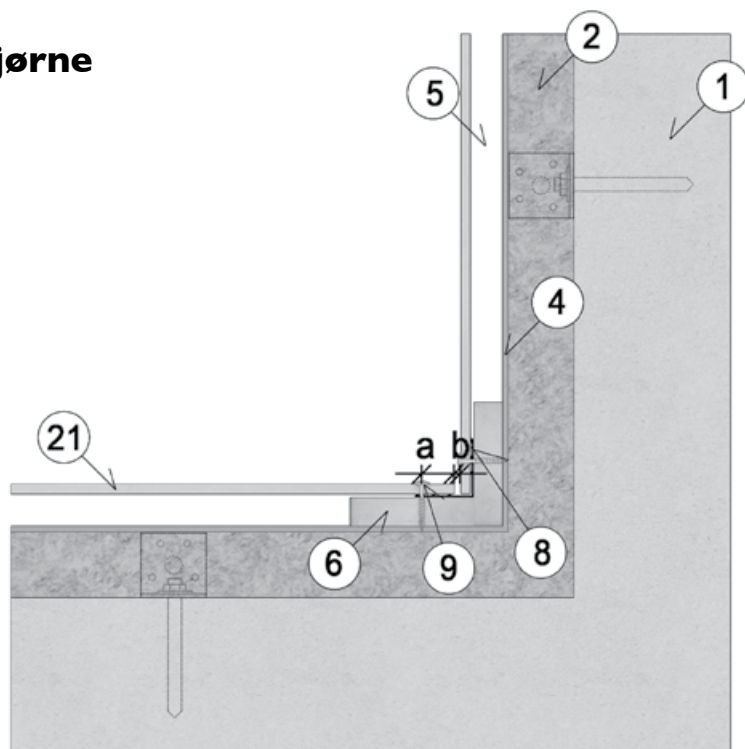
Horizontal snitt utvendig hjørne

- 1 Bærende vegg
 - 2 Isolasjon
 - 4 Vindstopper
 - 5 Luftespalte min 23 mm
 - 6 Lekt min 23 x 98 mm
 - 8 EPDM list 90 mm
 - 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- mm
- 21 Fasadeplate
 - a Distanse fra kanter min. 25 mm
 - b Fugebredde 6 mm



Horizontal snitt innvendig hjørne

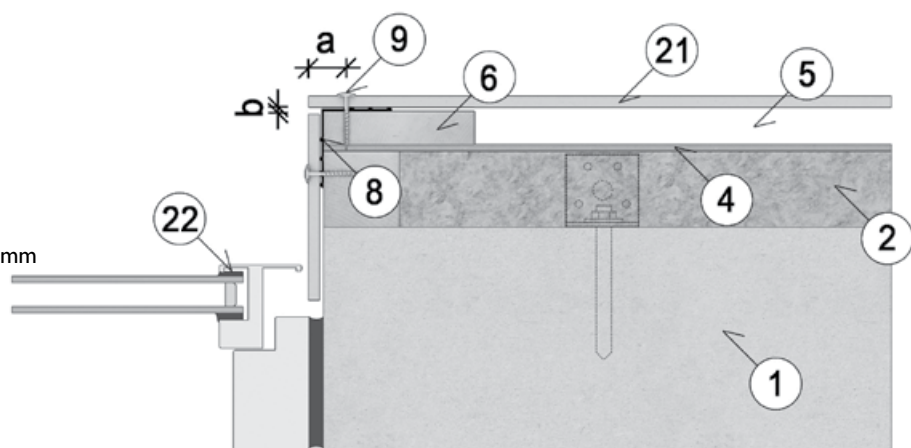
- 1 Bærende vegg
 - 2 Isolasjon
 - 4 Vindstopper
 - 5 Luftespalte min 23 mm
 - 6 Lekt min 23 x 98 mm
 - 8 EPDM list 90 mm
 - 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- mm
- 21 Fasadeplate
 - a Distanse fra kanter min. 25 mm
 - b Fugebredde 6 mm





Horisontal snitt vindu

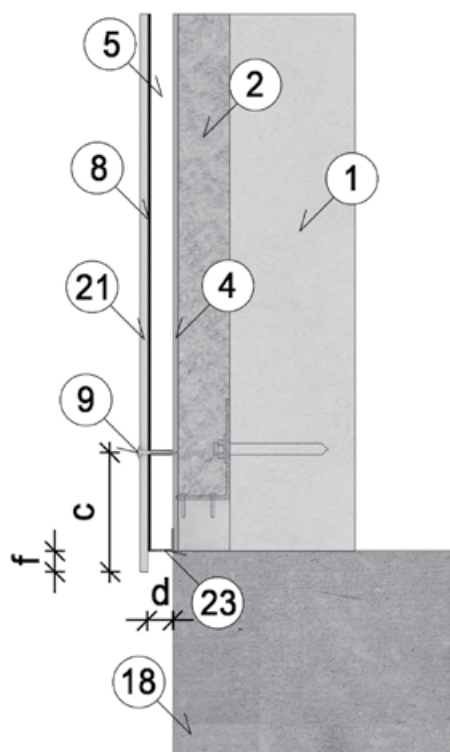
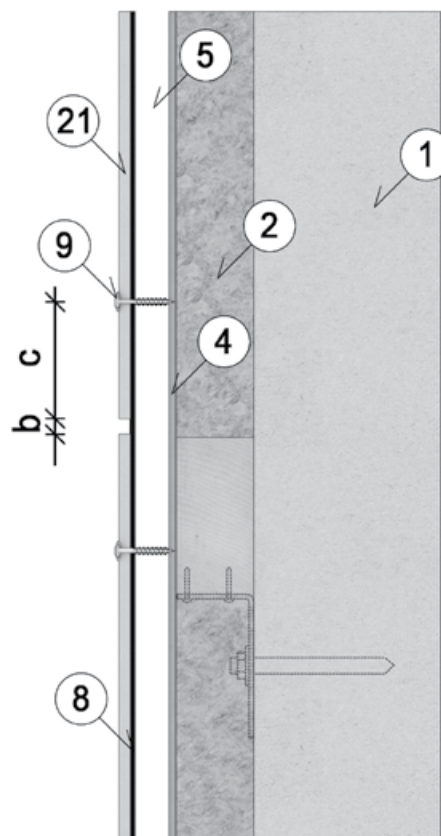
- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 6 Lekt 23 x 98 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 21 Fasadeplate
- 22 Vindu
- a Distanse fra kanter min. 25 mm
- b Fugebredde 6 mm



Monteringsdetaljer skruer/trelekter

Vertikal snitt horisontale skjøter

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vind stopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 21 Fasade plate
- b Fugebredde 6 mm
- c Distanse fra platehjørne 100 - 150 mm.



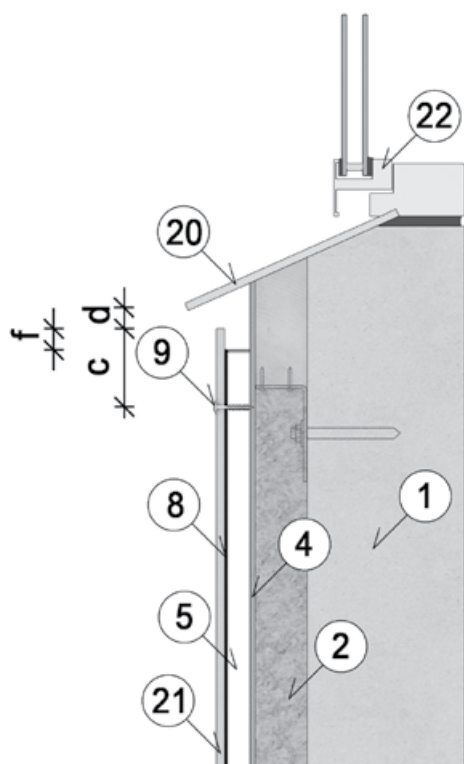
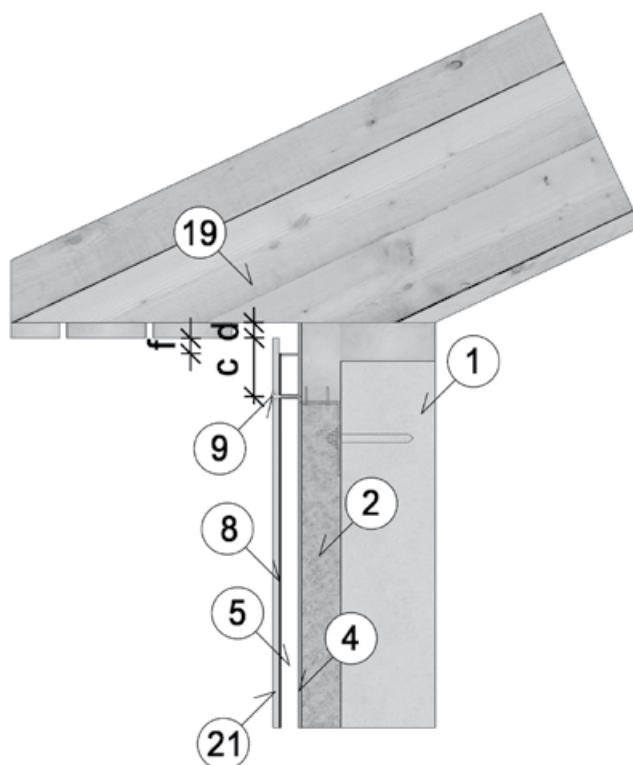
Vertikal snitt ved fundament

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 18 Fundament
- 21 Fasadeplate
- 23 Evt. insektnetting
- c Avstand fra platehjørne 100 - 150 mm.
- d Ventilasjonsåpning min 200 cm²/m
- f Overheng ca 30 mm

Monteringsdetaljer skruer/trelekter

Vertikal snitt takutspring

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vind stopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 19 Raft
- 21 Fasadeplate
- c 100 - 150 mm avstand fra platehjørne
- d Ventilasjonsåpning min 200 cm²/m
- f Overheng ca 30 mm



Vertikal snitt vindusbrett

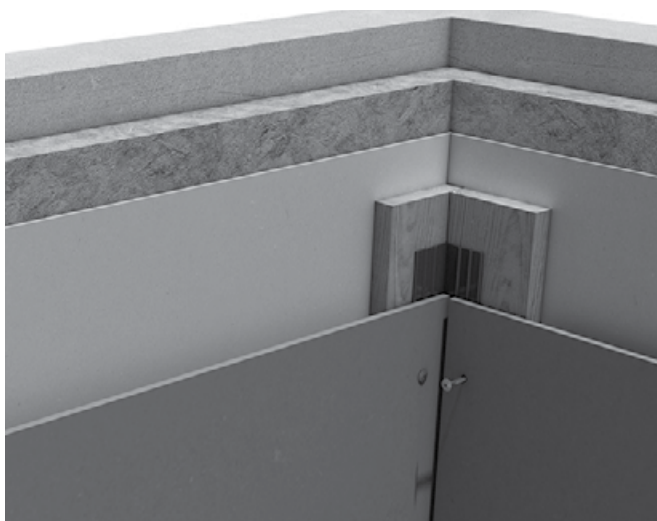
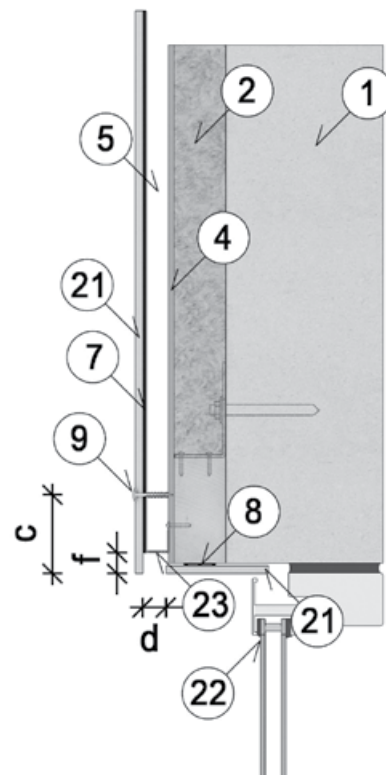
- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 20 Vindusbrett
- 21 Fasade plate
- 22 Vindu
- c 100 - 150 mm avstand fra platehjørne
- d Ventilasjonsåpning min 200 cm²/m
- f Overheng ca 30 mm

Monteringsdetaljer skruer/trelekter

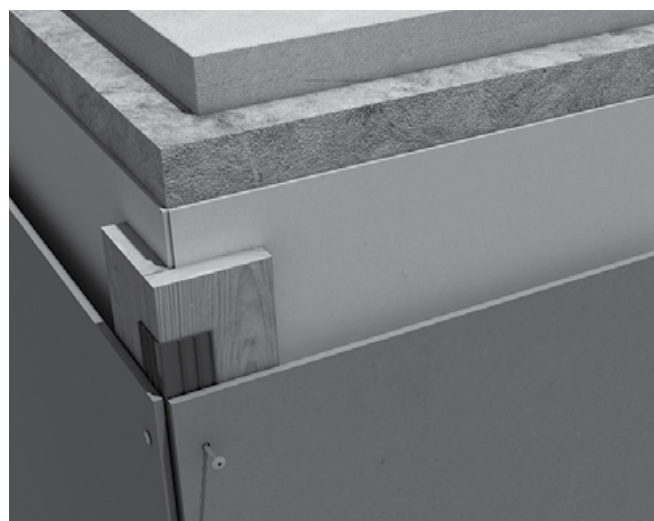
Vertikal snitt overkant vindu

Max 200 mm vindusinntrekk uten ventilasjon

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 7 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskruer 4,9 x 38/4,5 x 36/41 mm
- 21 Fasadeplate
- 22 Vindu
- 23 Insekt nett
- c 100 - 150 mm avstand fra platehjørne
- d Ventilasjonsåpning min 200 cm²/m
- f Overheng ca 30 mm



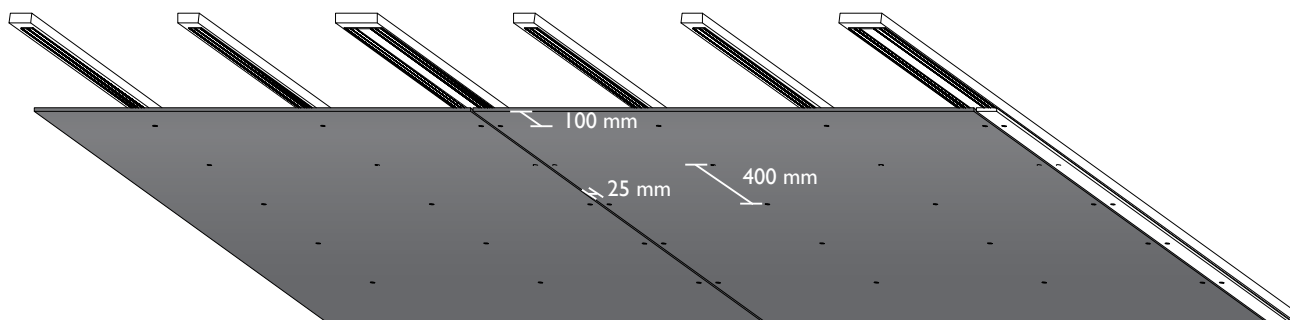
Innvendig hjørne



Utvendig hjørne

Himling

Fasadeplater kan også monteres som himling. Monteringsprinsippene er de samme som fasademontering. Skrueravstandene fra kanter 25mm. Avstand fra hjørner 100 mm og cc lekteravstand max 400 mm.



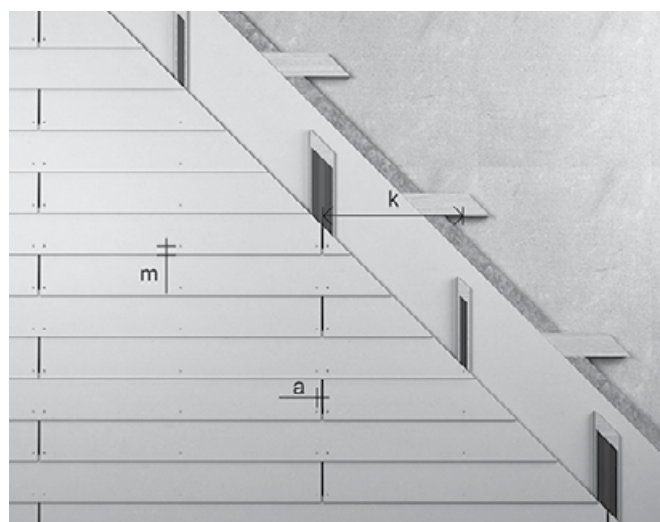
Weatherboards (liggende kledning)

Alle platetyper kan benyttes som weatherboard. Platene monteres på vertikale utlektninger med synlig eller usynlig innfestning.
Platene kan leveres formatskåret fra fabrikk eller kuttes på byggeplass.
NB! Tabellen nedenfor gjelder for paneler opp til 300 mm bredde.
Bredere paneler skrues iht tabell side 8.
Benytt denne installasjonsmetoden der platene maksimalt er 2500 mm.

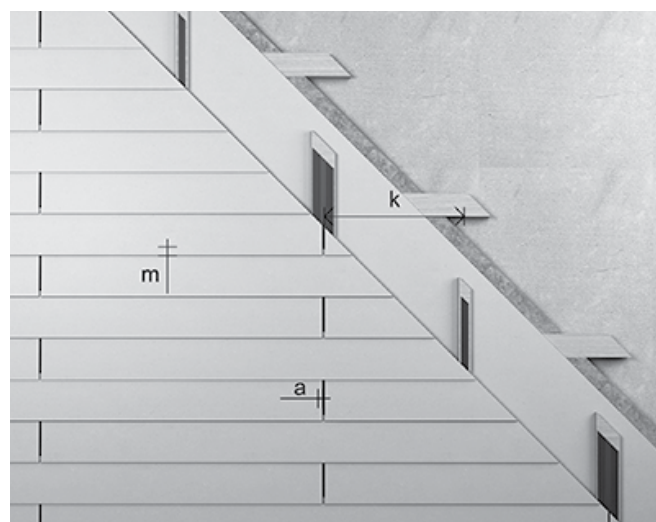
Monteringsdetaljer

| Platetykkelse mm | Max lekteavstand | Min lekteavstand | | Borehull i platene | |
|---------------------|---------------------|---|------|---------------------------|---------------------------------|
| | | a mm | m mm | Skruer til tre og stål | Nagler til aluminium og stål |
| 8 | 400 | 25 på tre 30 på aluminium og stål | 40 | Ø7 på tre Ø8 på stål | Ø9 |

Front siden



Vertikale lekter - synlig innfestning

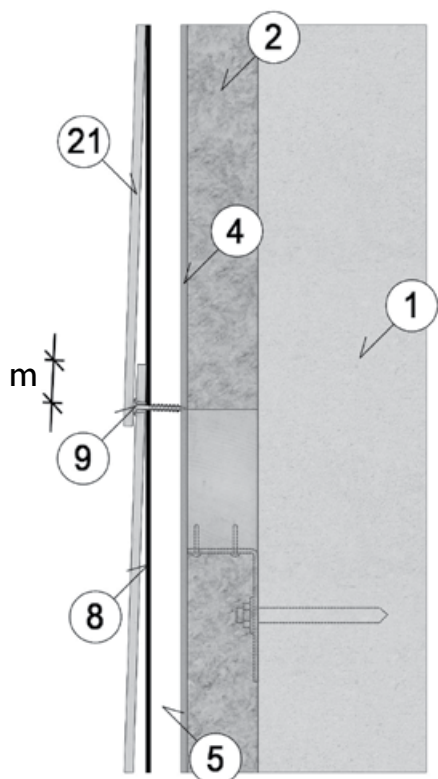
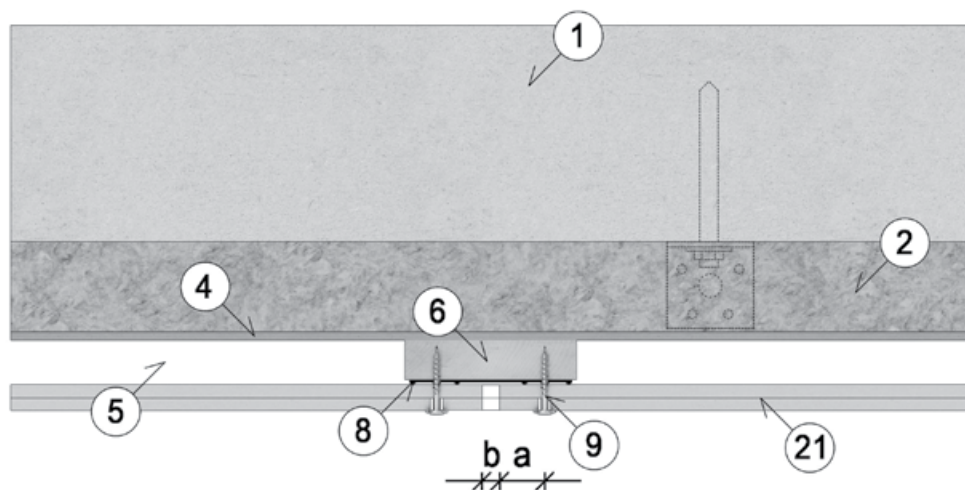


Vertikale lekter – usynlig innfestning

Weatherboards

Horizontal snitt vertikale skjøter

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 6 Lekt min 23 x 98 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskrue
- 21 Fasadeplate
- a 25 mm fra platekant
- b Fugebredde 6 mm



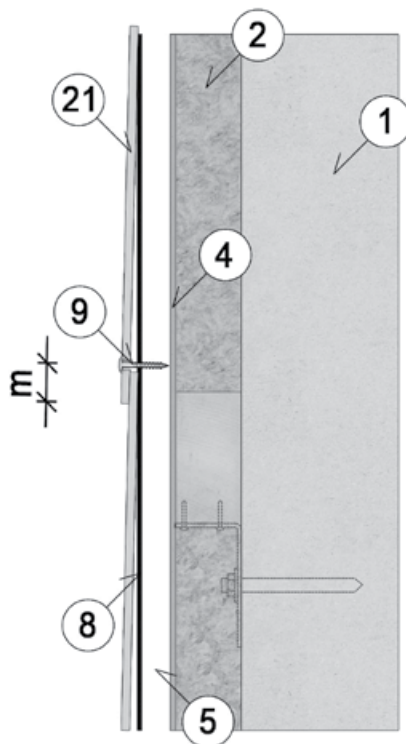
Vertikal snitt usynlig innfestning

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskrue
- 21 Fasadeplate
- m 40 mm fra platekant

Weatherboards

Vertikal snitt synlig innfestning

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 8 EPDM list 90 mm
- 9 Fasadeskrue
- 21 Fasadeplate
- m 40 mm fra platekant



Stående kledning

Monteringsdetaljer

| Tykkelse mm | Max lekte- avstand | Max skrue avstand ≤8 etg. | Max skrue avstand >8 etg. | Min kantavstand | | | Borehull i plate |
|----------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|------|------|------------------|
| | | | | a mm | m mm | c mm | |
| 8 | 400 | 400 | 300 | 25 | 40 | 100 | Ø7/8 |

Front siden

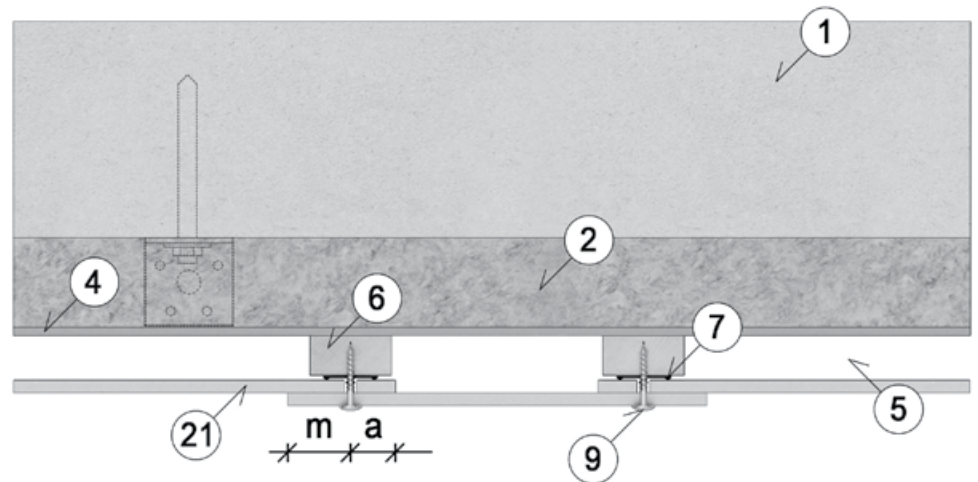


Stående kledning

Weatherboards

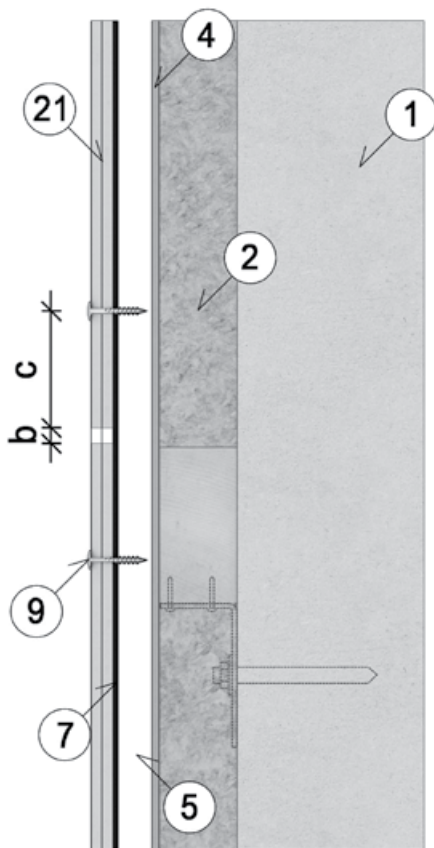
Horizontal snitt stående kledning

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 6 Lekt min 23 x 48 mm
- 7 EPDM list 30 mm
- 9 Fasadeskrue
- 21 Fasadeplate
- a 25 mm fra platekant
- m 40 mm fra platekant

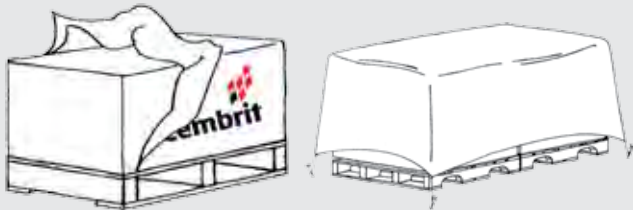


Horizontal snitt stående kledning

- 1 Bærende vegg
- 2 Isolasjon
- 4 Vindstopper
- 5 Luftespalte min 23 mm
- 7 EPDM list 30 mm
- 9 Fasadeskrue
- 21 Fasadeplate
- b Fugebredde 6 mm
- c 100 mm fra platehjørne



Lagring, håndtering og bearbejding



Lagring

Cembrit platene må lagres på et tørt og plant underlag. Plastfolien er kun ment som beskyttelse mot støv under transport og 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 max 3 paller i høyden.

Bearbejding

Sikkerhet

Som for alle byggematerialer må det tas hensyn til lokale sikkerhetsregler når det gjelder bearbejding. Pr. i dag eksisterer det ikke spesielle sikkerhetsregler når det gjelder bearbejding og montering av Cembrit. Støv fra fibersementplater er karakterisert som mineral støv og langvarig eksponering kan forårsake lungeskader.

Beskyttende plast mellom platene

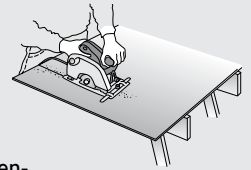
Overflatebehandlede plater har en polyetylen film mellom hver plate for å beskytte overflaten under transport og bearbejding. Polyetylen er en miljøvennlig polymer som enten kan brennes eller deponeres.

Skjæring

Formatskjæring kan gjøres med normal saktegående eller hurtig-gående håndverktøy eller stasjonert utstyr. Ved bruk av hurtig-gående verktøy, må det sørges for at platestøvet blir ventilert bort eller bruk støvsuger. Alle Cembrit platene kan kuttes med sirkelsag eller stikksag med diamantblader. Skarpe kanter oppnås ved å bruke hurtig-gående verktøy. Skjærte kanter bør fases med sandpapir. Deretter må kantene på Cembrit Metro og Zenit påføres en coating som er inkludert i leveringen.

Hurtiggående verktøy

Sirkelsager utvikler et fint støv og man får skarpe kanter. P.g.a. den raske hastigheten på bladene, kan støvet bli spredd over et stort område, og det kan derfor være nødvendig å samle dette i for eksempel en støvsugerpose. Personlig verneutstyr kan også være aktuelt.



Sagblader til Cembrit

| Diameter | Ø160 | Ø190 | Ø216 | Ø250 | Ø300 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tykkelse mm | 2.4 mm | 2.4 mm | 2.6 mm | 2.6 mm | 2.8 mm |
| Hull størrelse | 20 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm |
| Rpm | 4800 | 4000 | 3500 | 3000 | 2800 |

Hull kan også gjøres med en stikksag eller hullsag utstyrt med hard metall, bi metall eller diamant blad.

Alternativt utstyr

| Verktøy | Modell | Sagblad |
|---------|-----------|-------------------------|
| Festool | AXT 50 LA | TF56, 170 x 2.0 x 30 mm |

Saktegående verktøy

Normalt saktegående elektrisk verktøy utvikler tyngre støv eller spon. Kvaliteten på resultatet er avhengig av det enkelte verktøyet som benyttes.



Sagblader for stasjonære sirkelsager

| Sagblader Ø mm | 150 | 230 | 250 | 260 | 300 | 350 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| Rpm | 3800 | 2500 | 2300 | 2200 | 1900 | 1650 |



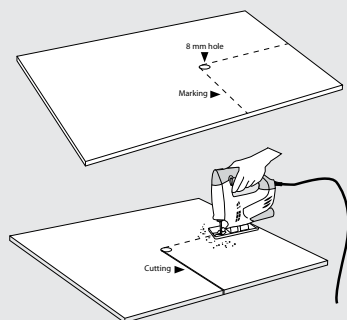
Uttagninger

Uttagninger i platene kan gjøres med en stikksag eller sylindersag med hardmetall- eller diamantblader. For å unngå skade i hjørner anbefales det at der bores et hull på min 8 mm før man kutter. Kantene pusses med sandpapir.

Lagring, håndtering og bearbejding

Boring

Huller bores fra forsiden med et hard metall bor med 1500 rpm. For eks. Irwin TCT, Keil. Legg alltid et treunderlag under Cembrit platene for å oppnå best mulig resultat.



Rengjøring av platene etter skjæring og boring

Det er meget viktig å fjerne skjære og borestøv fra platenes for og bakside umiddelbart for å unngå skader på platene. Bruk gjerne en myk støvklut eller passende støvsuger for å unngå skader/riper i overflaten. Sørg for at platene er nøye rengjorte før montering. Benytt også gjerne rent vann evt. tilsatt mild husholdningsåpe, bruk en svamp eller myk børste for å fjerne støv og skitt.

Tørk deretter av platene med en klut.

Det kan også være aktuelt å vaske platene etter montering hvis fasadene er blitt utsatt for byggestøv eller skitt.

Bruk samme vaskemetode med vann som over.

Fjerning av calcium rester

Calcium Carbonat rester kan forekomme på platenes overflate. Dette kan vanskelig fjernes med rent vann eller tilsatt vaskemidler da disse restene ikke løses opp i vann.

En eddik oppløsning max 10% kan benyttes (Vanlig husholdningseddik er 7%).

Merk Vis forsiktighet ved anvendelse av syrer. Følg syreproduzentens anvisning.

Sprøyt oppløsningen direkte mot kalken på platene med f.eks. en hagesprøyte og la den virke i ca 5 min uten at den skal tørke. Spyl så platene godt med rent vann. Gjenta behandlingen om nødvendig.

Merk Behandlingen må ikke utføres i direkte sollys da kalken kan forsteine.

Rengjøring av andre bygningsdeler

Spesielt vinduer og glass, men også andre områder må holdes rene under montering av platene evt. beskyttes med f.eks en plastfolie.

Platene er sementbaserte, og alkalisk støv fra saging og hullboring kan skade glass og andre materialer. Det er derfor viktig at rengjøringsanvisningen blir fulgt, også av denne grunn.

Skader på overflaten

Skader på overflaten unngås ved å løfte platene forsiktig ved bearbejding og montering. Riper i overflaten vil forekomme som hvite, men vil bli mørkere når de blir utsatt for regn da platene absorberer fuktighet. Reprasjonsmaling er ikke mulig. Den eneste måten å forhindre mørke striper, er å forsiktig påføre skadene den medfulgte kantforseglingssvæske med en tynn pensel.

De mørke skadeomfangene vil imidlertid minske etter 6-12 måneder pga carbonatiseringen som foregår i sementbaserte produkter.

Fuktskjolder ved kanter og skruerull

Den samme fuktinntrengningen i kanter og hull vil kunne skje som ved skader i overflaten. Dette unngås ved å påføre den medfulgte kantforseglingssvæske. Denne er ikke praktisk å bruke ved skruerull, men skruene leveres med en pakning som hindrer fuktinntrengning.

Utseende ved fuktighet

Siden platene er produsert på sementbasis, vil ubeskyttede deler av platen som riper, ubehandlede kanter og skruerull kunne absorbere fuktighet og forårsake mørke skjolder ved regnvær. Dette er naturlig for alle betongprodukter, men forringer ikke platenes fysiske kvalitet. Den originale fargen kommer tilbake så snart platene har tørket opp igjen. Spesielt de første 6-12 måneder vil disse mørke skjoldene være synlige, men vil gradvis avta i omfang og styrke pga carbonatiseringen som skjer som følge av carbon dioxide i luften. Dette hindrer videre fuktinntrengning i platen.

Lagring, håndtering og bearbeiding

Bearbeiding av kanter med forseglingsvæske

Merk

Disse anvisningene er kun nødvendige for følgende plater:
Cembrit Metro og Cembrit Zenit.

Alle platekanter som ikke er fabrikkskjærte, pusses med sandpapir og påføres forseglingsvæske i det medfølgende forseglingssett som består av:

- I liter forseglingsvæske
- I rull
- I anvisning for påføring
- I datablad for helse og sikkerhet

Forberedelser før påføring

Sørg for at platene er tørre og fri for støv og skitt før påføring av forseglingsvæsken. Kantene forsegles umiddelbart etter de er kuttet.

Forhold ved påføringen

Plate og lufttemperaturen bør være +5°C - +30°C (optimalt +20°C) og relativ fuktighet < 85% (optimalt 60%). Temperaturen ved påføring må være min. +5°C.

Påføring

Rør forseglingsvæsken godt om før bruk. Hvis påføringen skjer i uventilerte lokaler, bruk beskyttende åndedrettstyr. Benytt også beskyttende klær, hansker og beskyttelsesbriller iht databladet.

Påfør kantene et tynt lag med en korthåret malerull. Fjern evt overskytende forseglingsvæske.

Deponering av væsken gjøres iht lokale bestemmelser.

Rengjøring

Utstyret rengjøres med Xylene. Rullen kan også pakkes inn i plast for bruk innen 24 timer.

Lagring

Sørg for at boksen er godt lukket og beskyttet mot direkte sollys. Holdbarheten er 6 måneder i uåpnet tilstand og lagret i -20 - +30°C.

Vedlikehold

Vedlikehold av monterte plater

Årlig besiktigelse

Normalt kreves det ikke noe vedlikehold for at platene skal beholde sin styrke og funksjonsdyktighet. Miljømessige forhold kan imidlertid påvirke det visuelle inntrykket av platene. Det anbefales derfor at platene sjekkes en gang i året for overflateskader, ventilasjonsåpninger, fuger og innfestning, og evt utbedres for at fasaden skal få en så lang levetid som mulig.

Påvirkning av miljøet

Vær og nærliggende vegetasjon kan påvirke utseende på fasaden. Pollen, støv, blader, trær, blomster etc vil kunne ha en innvirkning. Cembrit fasadeplater er produsert av værbestandige materialer som hindrer groing av alger, råte og mugg.

Rengjøring

Cembrit fasadeplater kan rengjøres med lunkent/kaldt vann. Hvis nødvendig kan man tilsette vanlig husholdningssåpe som ikke inneholder løsningsmidler. Skyll med rikelig vann til fasaden er helt ren. For å være på den sikre siden anbefales det at man prøver behandlingen på et begrenset område for å se at resultatet blir som forventet.

Alger og mose

Alger og mosevekst kan fjernes med vanlige rensedmidler som er på markedet. Eksempelvis Hypochlorite (NaOCl) Klorin som imidlertid ikke har noen langtidseffekt når det gjelder hindring av ny tilvekst. Benzaconiumclorid foe eks Rodalon, BC50, BC80, BAC50, BAC80) 2,5% har en langtidseffekt. Fukt fasaden først med rent vann og tilfør oppløsningen iht produsentens anvisning. Ikke la påføringen tørke før den skylles med rikelig rent vann.

Høytrykkspyling - Advarsel!

Høytrykkspyling er en tøff behandling av fibersementplater. Overdreven eller gal bruk av høytrykkverktøyet kan skade overflaten.

Høytrykkspyling anbefales derfor ikke.

Generell informasjon

Service

Ta kontakt med vår service avdeling 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

Reklamasjon/garanti

Cembrit produktene leveres iht. Kjøpsloven.

Forbehold

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

Faktorer som faller utenfor Cembrits kunnskap og kontroll 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 iht. lys og værtype.

Trykte farger iht fargekart vil også variere noe sammenlignet med de virkelige produkter.

Sjekk at det benyttes den siste utgaven av denne anvisningen ved å ta kontakt med Cembrit. Den finnes på våre hjemmesider: www.cembrit.no



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

Vårt produktspekter:

Fasadeplater: Cembrit Metro, Cembrit Zenit,
Frontex ubehandlet/grunnet,
Cembrit Classic, HardiePlank,
Cembrit Windstopper, Cembrit Flow
Bygningsplater: Semroc, Cetris, Primroc
Brannisolerende plater: Primroc Ildstedsplate/Isolasjon (Varmekabler)
Takplater: Cembrit bølgeplater

Forhandlere:

Våre produkter omsettes gjennom byggevareforhandlere over hele landet.

Priser/leveringsprogram

Forhandler oppgir eksakte priser og betingelser levert ønsket adresse.
Kfr. forøvrig vår gjeldende produktoversikt som du også finner på cembrit.no

CEMBRIT AS

Postboks 56
3471 SLEMMESTAD
NORGE

Tel.: +47 31 29 77 00
Fax: +47 31 29 77 01
cembrit@cembrit.no

