



SCG SMARTBOARD

Monteringsveiledning



BMC

- en sikker samarbeidspartner siden 1987

INNHALDSOVERSIKT

Produktinformasjon 2

Overflate
Oppbygning
Godkjenninger og standarder

Leveringsprogram 2

Datablad 3

Tilbehør 4

Profil
EPDM gummi
Skruer

Prinsipp for ventilert fasade 5

Montering 6+7

Detaljtegninger

Bearbeiding 8

Sikkerhet
Skjæring
Boring

Rengjøring og vedlikehold 9

Høytrykksvask
Kalkutslag

Transport og oppbevaring 10

Håndtering 11



SMARTBOARD er en ubehandlet fasadeplate av fibersement med en rustikk lys gråmelert overflate. Platene brukes på fasader, gavler, vindskier, garasjer og carporter. SMARTBOARD er laget av naturlige cellulosefibre bundet sammen av sement og sand. Denne sammensetningen gir en robust og værbestandig plate som ikke angripes av råte eller sopp.

SMARTBOARD er 100 % asbestfri og oppfyller kravene i den europeiske standarden for fibersement EN 12467. Platene er testet i henhold til den europeiske standarden for reaksjon ved brann EN 13501 og er klassifisert som ubrennbar klasse A2-s1, d0.

SMARTBOARD er CE-merket og oppfyller kravene i EN 12467:2012. Produsentens kvalitetssystem er sertifisert i henhold til ISO 9001:2008.

Fordeler:

- Værbestandig
- Angripes ikke av råte eller sopp
- Angripes ikke av insekter
- Lav vekt
- Enkel montering
- Enkel vedlikehold
- Diffusjonsåpen

SMARTBOARD – Leveringsprogram

Tykkelse mm	Lengde mm	Bredde mm
6	2440	1220
8	2440	1220
Strimler		
6	300	2440
6	400	2440
6	600	2440
8	296	2440
Mini		
6	596	1196
8	596	1196

SMARTBOARD har en lys grå og glatt forside og en strukturert bakside.

*NB: Ved bruk som sokkelkant, hvor platens kant er nær eller nedgravd i bakken.

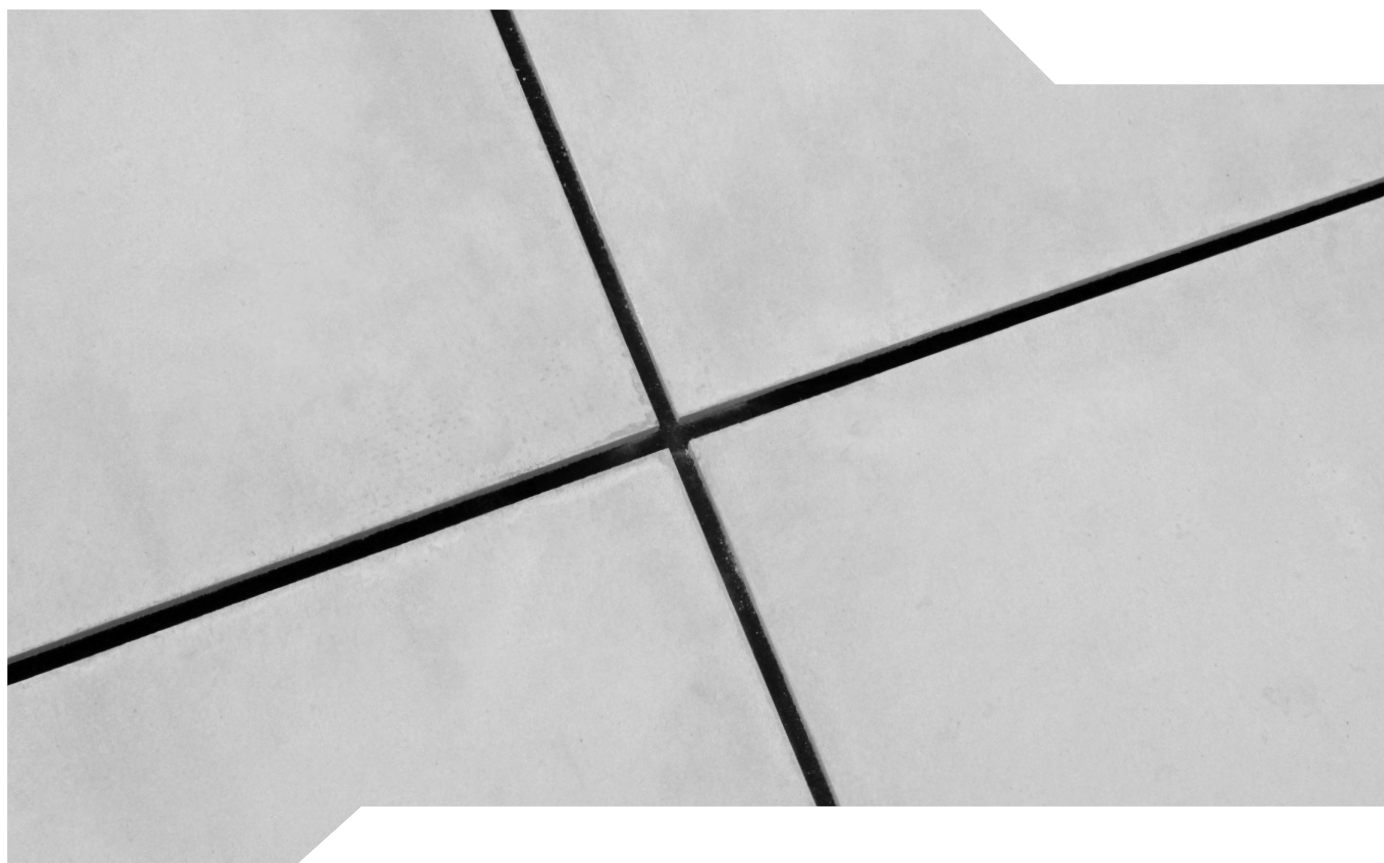
For økt holdbarhet og for å redusere fuktopptak bør platen forsegles på kantene, og det kan med fordel også påføres en klar hydrofoberingsvæske på hele overflaten,

f.eks. HydroBlok kantimpregnering fra BMC Danmark A/S. Hvis platen ligger under bakkenivå, kan et egnet bitumenprodukt brukes, f.eks. Duripol Universal byggasfalt.

Egenskap	Standard	Enhet	Verdi
Densitet	EN 12467	Kg/m ³	1330
Tykkelse	EN 12467	mm	<4
Toleranse, lengde	EN 12467	mm	±1,0
Toleranse, bredde	EN 12467	mm	±1,0
Toleranse, tykkelse	EN 12467	mm	±0,1/-0,04
Bøyningsstyrke (våt)	EN 12467	MPa	15
E-modul (våt)	EN 12467	MPa	6100
Vannopptak	EN 12467		RL > 0,75
Fuktbevegelse	EN 12467	%	0,05
Kategori, klasse	EN 12467		NT A2
Brannklasse	EN 13501-1		A2-s1, d0

Plater fra samme batch

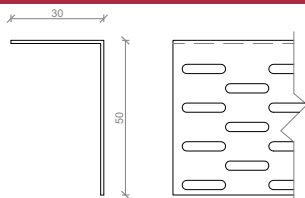
SMARTBOARD kan ha små nyanseforskjeller mellom ulike produksjonsserier. Dette er helt naturlig for sementbaserte produkter, og derfor gir ikke nyanseforskjellene grunnlag for reklamasjon.



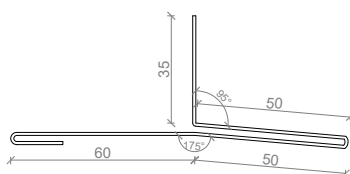
Profiler

SMARTBOARD leveres med et komplett utvalg av avslutningsprofiler i aluminium.
(Se mer på www.bmc-danmark.dk)

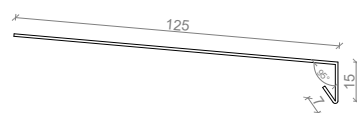
**Sokkelbeskyttelse/musestopp
393050**



Vannnese 385035



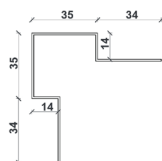
Sålbenk 3715125



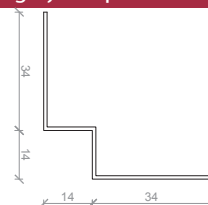
Sideinndekning 362535



Utvendig hjørneprofil 301414



Innvendig hjørneprofil 311414



EPDM gummi



EPDM gummi

Til tetting mellom plateskjøter brukes en EPDM-strimmel på 0,8x100 mm, leveres i ruller à 25 m.

Skruer



Skruer

Til festing av SMARTBOARD brukes rustfrie fasadeskruer 4,8x32 mm eller vingeskruer 4,9x38 mm.

Prinsipp for ventilert fasade

En ventilert fasade fungerer som en regnskjerm som hindrer slagregn og værpåvirkning i å nå isolasjonen og den underliggende bygningskonstruksjonen. Isolasjonen holdes dermed tørr og opprettholder optimal ytelse.

Spesielt på eldre bygg med dårlig isolasjon dekker den kuldebroer og reduserer varmetap. Ventilasjonsspalten fjerner effektivt eventuell kondens som oppstår ved dampdiffusjon fra konstruksjonen, og reduserer risiko for muggdannelse.

Fasadebekledningen bidrar også til klimaregulering ved å forhindre oppvarming av ytterveggene om sommeren og nedkjøling om vinteren, og virker støydempende.

Montering

Ved utendørs bruk er SMARTBOARD beregnet for bygninger opptil og med 4 etasjer (etasjehøyde definert som 2800 mm). Platene skal alltid monteres som en ventilert fasade. Dette sikres med en vertikal lekting på 22x95 mm som gir tilstrekkelig ventilasjon mellom platene og underlaget.

Lektene festes til underkonstruksjonen med maks. avstand på 600 mm. På høytliggende gavler og andre utsatte steder med risiko for sterk vind bør avstanden mellom lektene reduseres til 400 mm.

På lektene festes et EPDM-bånd 0,8x100 mm som underlag for fasadeplatene. Båndet klipses fast til lektene.

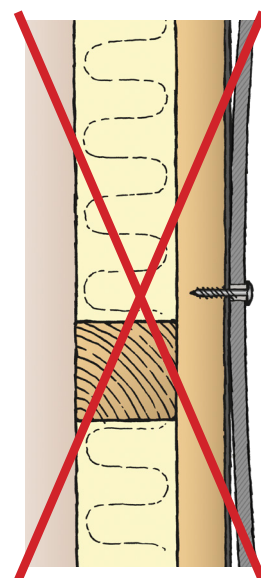
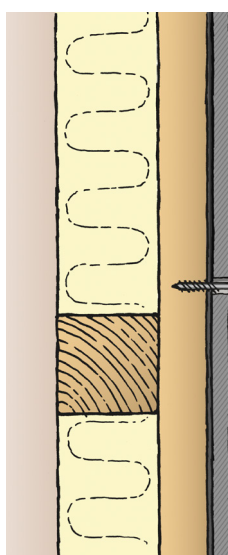
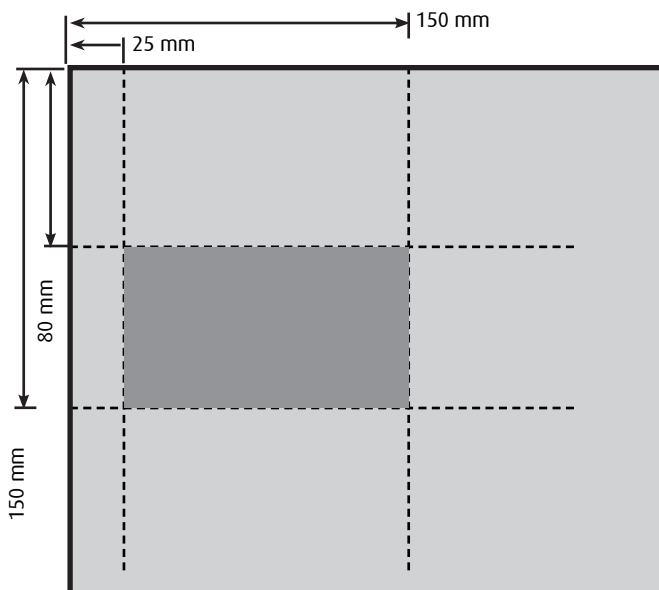
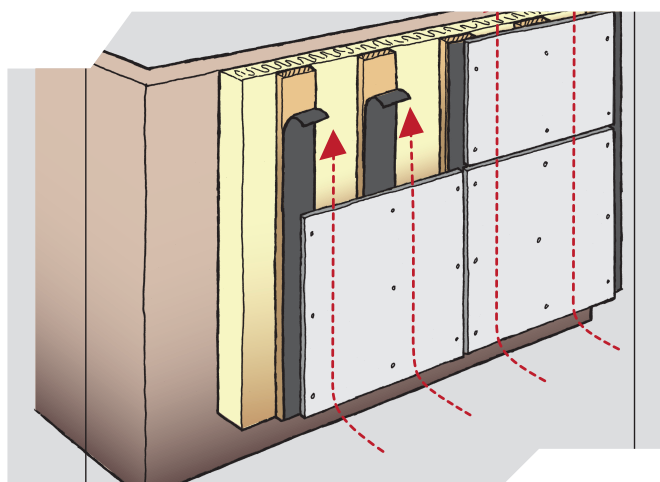
Skrueavstander

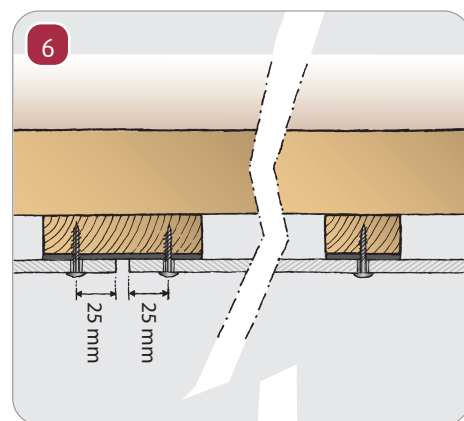
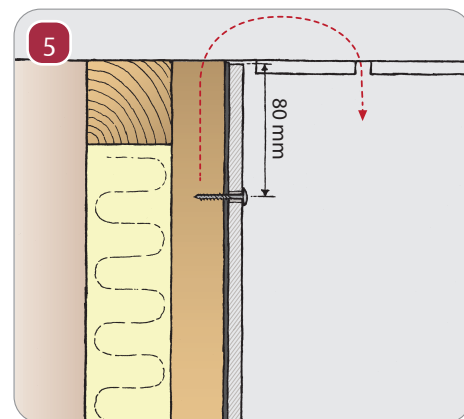
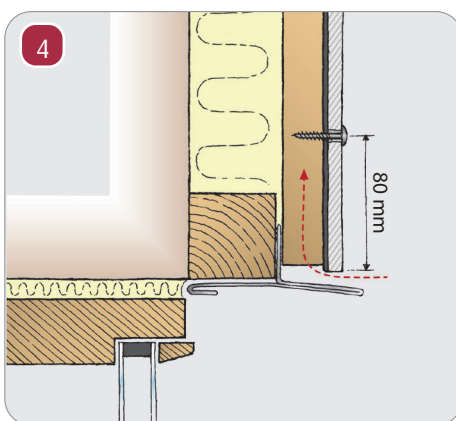
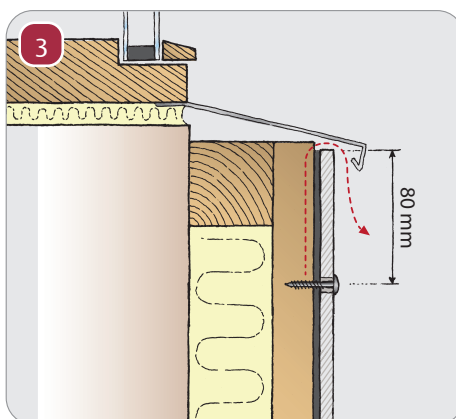
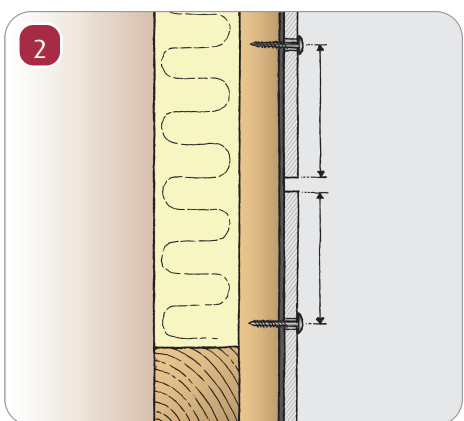
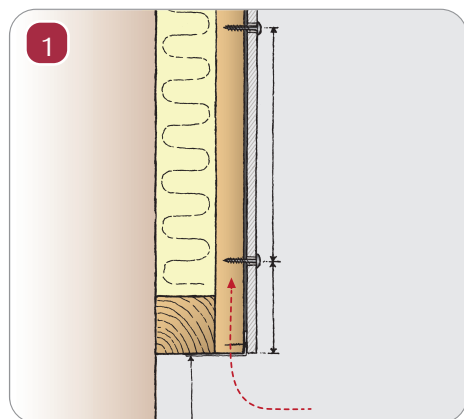
SMARTBOARD monteres med åpne fuger. Fugens bredde tilsvarer platetykkelsen og utføres enklest ved å bruke en liten bit plate som avstandsstykke under montering. Platene festes med skruer enten 4,8x32 mm fasadeskrue i 7 mm forborede hull eller vingeskrue 4,9x38 mm med selvborende spiss. Vingene sørger for at hullet i platen blir overdimensjonert.

Fibersementplater har, som mange andre byggeprodukter, en liten men naturlig fukt- og temperaturbevegelse. Denne bevegelsen muliggjøres ved hjelp av overdimensjonerte hull.

Skrueene plasseres minimum 25 mm fra platens loddrette kant og minimum 80 mm fra platens underkant/overkant. Skruavstand maks. 400 mm. Maksimal kantavstand for skruene er 150 mm.

Viktig! Skruene skal festes med moderat trykk. Skruhodet skal kun ligge an mot platens overflate. For hard tilstramming kan hindre platenes frie bevegelighet.





Tegning 1. Loddrett snitt ved start ved sokkel

Bekledningen b r etterlate et stykke fri sokkel og begynne ca. 150 mm over niv  for   unng  tils ling fra underlaget.

Ventilasjonsprofil 393050 monteres slik at den dekker ventilasjons pningen under lektene. Den nederste raden med plater monteres horisontalt og i rett linje, da dette er avgj rende for korrekt montering av de p f lgende radene. Underkanten p  platen holdes ca. 10 mm under nederste kant av lektene.

Tegning 2. Loddrett snitt horisontal fuge

Det etableres en  pen fuge tilsvarende platetykkelsen mellom platene (6-8 mm). Dette gj res enklest ved   bruke en liten bit plate som avstandsstykke under montering. Skruene plasseres minimum 80 mm fra platekanten og festes med moderat trykk.

Tegning 3. Loddrett snitt ved s lbenk

Under vinduer dekkes  pningen i fasadebekledningen med en s lbenk utf rt med profil 3715125. Det lages en ventilasjons pning mellom s lbenken og fasadeplatene p  10 mm.

Tegning 4. Loddrett snitt ved  verkant vindu

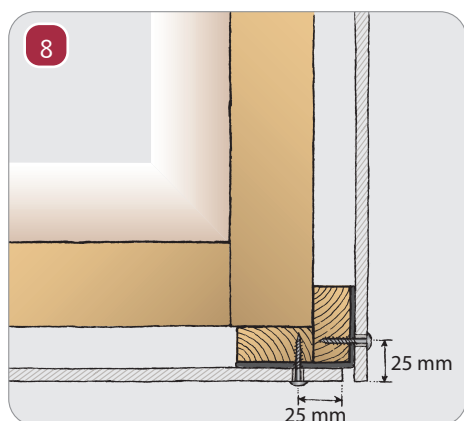
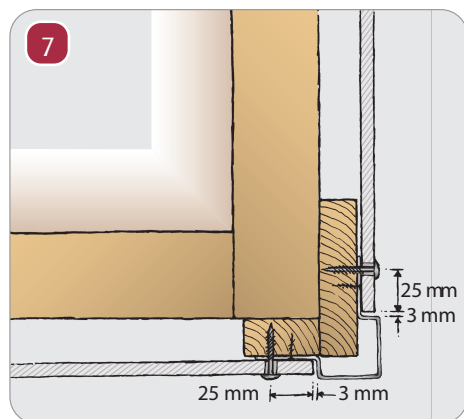
Over vinduet monteres vannneseprofil 385035 i niv  med  verkanten av vinduet. Lektene starter 10-15 mm over vanneseprofilen. Det skal v re minimum 10 mm ventilasjons pning mellom vanneseprofilen og underkanten av platen.

Tegning 5. Loddrett snitt ved takutstikk

Ved takutstikk avsluttes med en fasadeplate som tilpasses slik at dens  verkant dekkes av takutstikkets bord. Bekledningen avsluttes p  en m te som sikrer ventilasjon fra hulrommet bak bekledningen.

Tegning 6. Horisontalt snitt ved plateskj t og mellomunderst ttelse

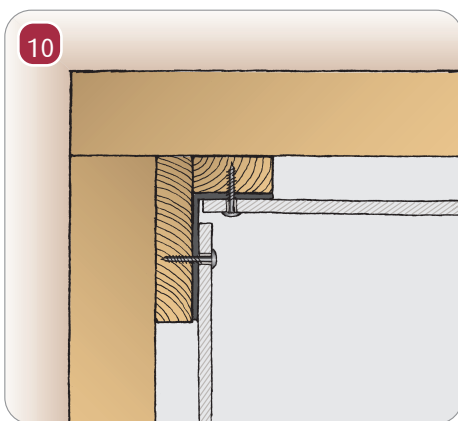
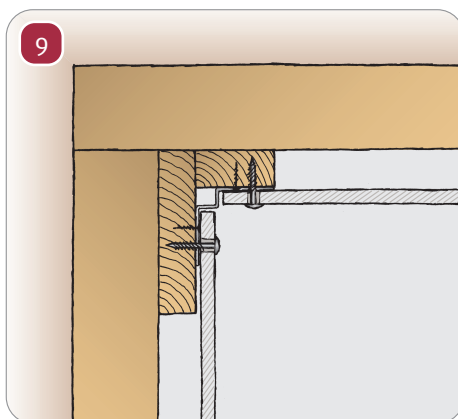
Det etableres en  pen fuge tilsvarende platetykkelsen mellom platene ved de loddrette plateskj tene (6-8 mm). Dette gj res enklest ved   bruke en liten bit plate som avstandsstykke under montering. Skruene plasseres minimum 25 mm fra platekanten og festes med moderat trykk.



Tegning 7-8.
Horisontalt snitt ved utvendig hjørne (2 løsninger)

Ved utvendige hjørner skjøtes lektene sammen i hjørnet. Det finnes flere hjørneløsninger å velge mellom.

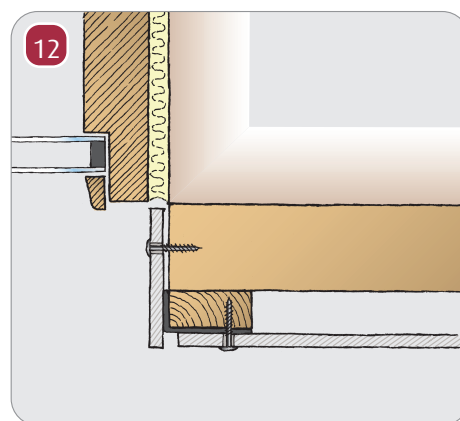
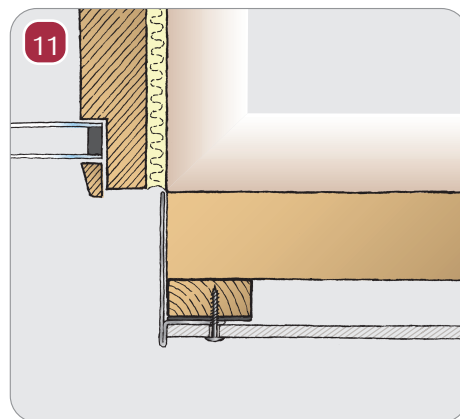
1. Utvendig hjørneprofil 301414 monteres på lekten, og fasadeplatene festes deretter med 3 mm klaring til hjørneprofilen.
2. Fasadeplatene monteres med normal fugebredde. Platen på den siden hvor det ikke skal være en synlig fuge monteres med et overlapp over lekten tilsvarende platetykkelsen. Den tilstøtende platen på den andre siden av hjørnet monteres med normal fugebredde.



Tegning 9-10.
Horisontalt snitt ved innvendig hjørne (2 løsninger)

Ved innvendige hjørner skjøtes lektene sammen i hjørnet. Det finnes flere hjørneløsninger å velge mellom.

1. Innvendig hjørneprofil 311414 monteres på lekten, og fasadeplatene festes deretter med 3 mm klaring til hjørneprofilen.
2. Fasadeplatene monteres med normal fugebredde. Platen på den siden hvor det ikke skal være en synlig fuge monteres med 3 mm avstand fra lekten. Den tilstøtende platen på den andre siden av hjørnet monteres med normal fugebredde.



Tegning 11-12.
Horisontalt snitt ved vindusinnramming (2 løsninger)

Det finnes flere muligheter for avslutning i vindusinnramming. Her følger 2 løsningsforslag.

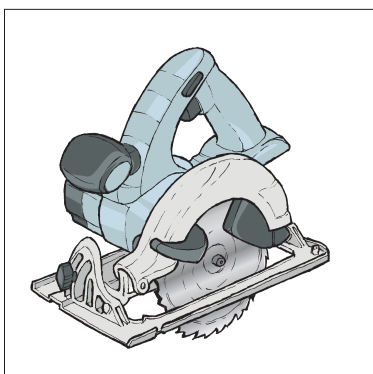
1. I vindusinnrammingen monteres sideinndekningsprofil 362535. Profilen kan kappes til for å passe til aktuell lysåpning.
2. Fugen, synlig fra fasadesiden. Strimmelen som monteres i lysningen plasseres med et overlapp over lekten tilsvarende platetykkelsen. Den tilstøtende fasadeplaten monteres med normal fugebredde. (Denne løsningen kan også utføres med fugen ikke synlig fra fasadesiden).



Sikkerhet

Det er viktig å følge gjeldende sikkerhetsregler og bestemmelser under bearbeiding og håndtering av SMARTBOARD. Tilstrekkelig avtrekk og ventilasjon rundt arbeidsstedet er spesielt viktig.

Skjæring og boring genererer støv, og nødvendige forholdsregler må tas i form av egnet hansker, briller og åndedrettsvern. Støv fra fibersement er klassifisert som mineralsk støv, og langvarig eksponering kan føre til lungesykdommer som silikose eller lungekreft.

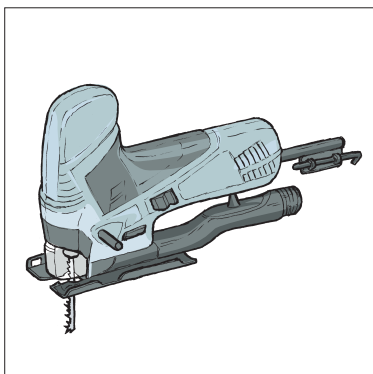


Skjæring

Best med sirkelsag

Tilskjæring av SMARTBOARD kan gjøres med stikksag eller sirkelsag med diamantbelagt blad.

Det beste resultatet oppnås ved bruk av sirkelsag. Med stikksag og håndsirkelsag skjæres plankene med baksiden opp. Med fastmontert sirkelsag skjæres platene med forsiden opp, noe som gir det reneste snittet. Periferihastigheten for sirkelsagen bør være 40-50 m/s, og skjæredybden på sagbladet skal være 10-15 mm.



Innfelte snitt og hull kan med fordel skjæres med stikksag. Hull kan alternativt lages med hullsag beregnet for murverk.

Etter all bearbeiding av SMARTBOARD-plater fjernes bore- og skjærestøv.

SMARTBOARD krever ingen spesiell vedlikehold for å opprettholde sin styrke og værbe-standighet.



Boring

Mindre hull bores med murbor og fra platens forsiden. Bruk alltid en finerplate eller et bord som underlag ved boring for å unngå flising på baksiden av hullet.



Rengjøring og vedlikehold

Regelmessig inspeksjon og lett rengjøring med en myk børste og en vannbasert løsning med vanlig husholdningsrengjøringsmiddel er tilstrekkelig. Vanlig forekommende støv og skitt fra omgivelsene har ingen negativ effekt på platenes holdbarhet og kan normalt vaskes av med en myk børste og lunkent såpevann, som deretter skylles av med rent vann. Det anbefales å vedlikeholde overflaten jevnlig, slik at det ikke over tid dannes algevekst som kan skade overflaten på platene.

Mose og alger fjernes med et anerkjent, ikke-blekende rensemiddel (Husvask, Rodalon el.l.). Etter rengjøring skylles alltid med rikelige mengder vann.



Høytrykksrengjøring

Høytrykksvask anbefales IKKE. For høyt trykk og for kort avstand kan skade platens overflate.

Kalkutslag

På sementholdige produkter, og dermed også på fibersement, kan kalkutslag forekomme. Kalkutslag skader ikke materialet og vil med tiden reduseres. Dersom man ønsker å fjerne mest mulig av utslaget, anbefales avvasking med ufortynnet husholdningseddik eller en 10 % eddiksyreoppløsning. Bruk aldri sterkere konsentrasjon enn 10 % eddiksyre.

Det er svært viktig å nøytralisere overflaten helt ved grundig avvasking med rent vann. Kalkutslag gir ikke grunnlag for reklamasjon, da det normalt kan forekomme som en del av sementens herdeprosess.

Note!

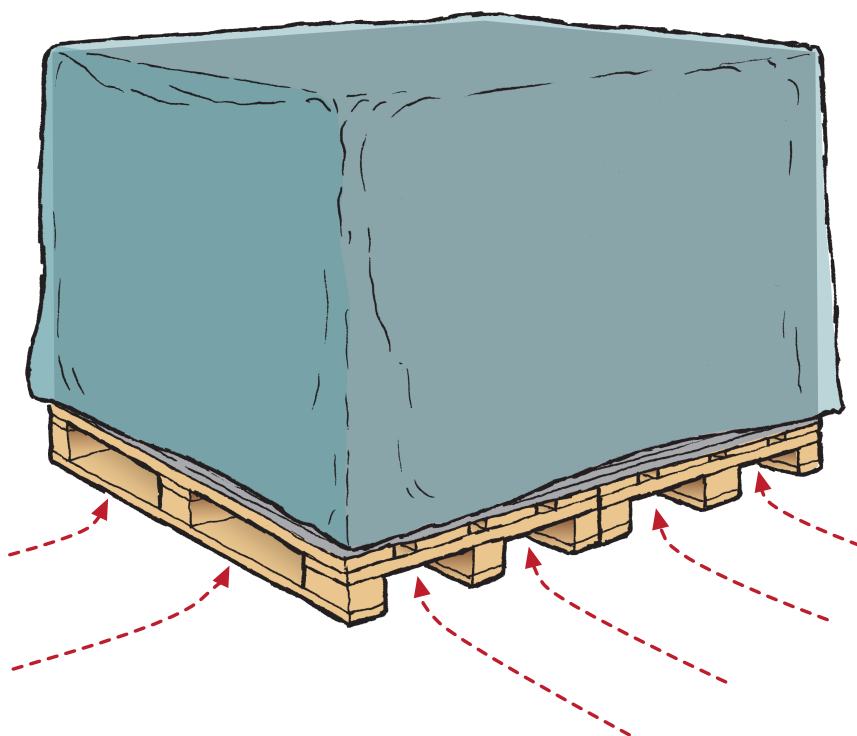
Denne metoden er generell og må kun benyttes etter produsentens anvisninger, da individuelle forhold kan gjøre at metoden ikke anbefales. Særlig hvis det er risiko for inntrenging av syreblandingen ved plateskjøter, festepunkter mv. må stor forsiktighet utvises, da manglende nøytralisering kan gi et ujevnt utseende på fibersementets overflate. Det gis ingen garanti for at avsyring vil gi et varig resultat.

Forholdsregler

For å redusere risikoen for kalkutslag og andre skadelige påvirkninger fra miljøet skal fasadeplatene alltid monteres som en ventilert fasade som sikrer god utlufting og fjerning av fukt.

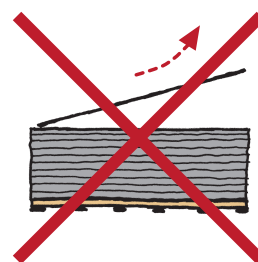
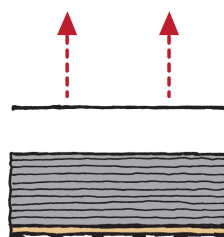
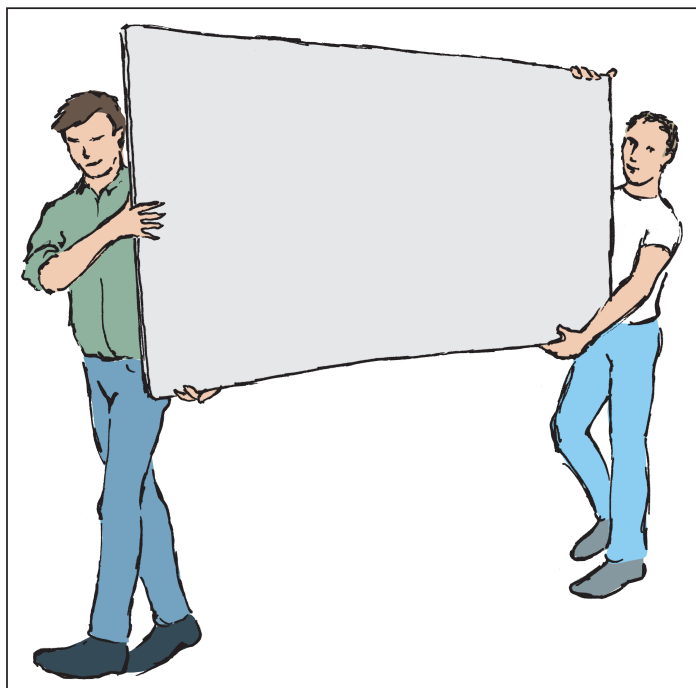
Alle monteringsveiledninger for fibersement fasadeplater foreskriver minimum 20 mm hulrom bak platene samt ventilasjonsåpninger både nederst på fasaden og i toppen, enten under takutstikk, ved murkrone eller sternbekledning.

Dette hindrer at fuktpåvirkning fra vær eller kondens fra bygningen medfører permanent opphopning av fukt i platene og i verste fall kalkutslag.



Transport og oppbevaring

Optimalt skal SMARTBOARD oppbevares på de originale pallene innendørs eller under tak, og alltid i den originale emballasjen inntil monteringsarbeidet påbegynnes. Pallene skal stå tørt på et plant og stabilt underlag. Alternativt kan platene plasseres på strøer som er hevet over underlaget og lagt på en absolutt plan flate med en avstand på maks. 300 mm. Platene skal til enhver tid være tildekket med presenning, slik at de er godt beskyttet mot vær og vind, men samtidig ventilert, da det ellers kan øke risikoen for kalkutslag og andre skader på platenes overflate.



Håndtering

SMARTBOARD-platene skal løftes av pallen og ikke dras over den underliggende platen, da dette vil føre til riper i overflaten.

Platene skal bæres i loddrett posisjon og alltid av minst to personer.



OPPLEV **FORDELENE** VED **SAMLASTHANDEL**



Bredt produktsortiment

Du kan fritt sette sammen dine innkjøp fra BMC Danmarks brede sortiment og få dem samlastet hos oss.

Unngå lagerbinding

Du kan kjøpe mindre partier av en vare når du samlaster med andre varer fra BMC Danmark. Dermed får du lavere lagerbinding.

Fleksibelt lager

BMC Danmarks fleksible system gir deg stor tilgjengelighet og gjør det enklere å disponere lageret ditt, da vi "oppbevarer" varene for deg inntil du skal bruke dem – også selv om det kun dreier seg om få paller.

Rask levering

Fra BMC Danmarks logistikkcenter i Aalborg, hvor du også selv kan hente varene, tilbyr vi levering fra dag til dag i hele landet.

Logistikk

Logistikkostnader har stor innvirkning på varens pris. Dette har BMC Danmark stort fokus på, og med egne logistikkcenter og datterselskaper innen landeveis- og sjøtransport er dette godt etablert.

Kontakt

BMC Danmark A/S
Stykgodsvej 7
DK-9000 Aalborg

Tlf. +45 96 31 28 00

bmc@bmc-danmark.dk
www.bmc-danmark.dk

Åpningstider

Kontor:
Mandag-torsdag kl. 8.00 - 16.00
Fredag kl. 8.00 - 14.00

Lager:
Mandag-torsdag kl. 7.00 - 16.00
Fredag kl. 7.00 - 14.00