

Monteringsanvisning

Swisspearl Patina design line og Swisspearl colorful design line





Innhold

Swisspearl	4
Ventilert fasade	6
Produktsortiment	8
Montering	11
Profiler	24
Tilbehør	28
Bearbeiding	33
Lagring og håndtering	34
Vedlikehold	35
Helse og sikkerhet	37
Om Swisspearl	38

Swisspearl

Swisspearl

Swisspearl er en av Europas ledende produsenter av flerfunksjonelle fibersementprodukter.

Våre produkter og løsninger gir spennende nye designmuligheter for å skape attraktive og holdbare løsninger. Swisspearl er mer enn bare produkter.

Vi bidrar også til å gjøre alle typer design- og byggeprosjekter enklere, så vel som mer lønnsomme, inspirerende og effektive.

Produktinformasjon

Fibersement fra Swisspearl er et moderne byggemateriale laget av naturlige og miljøvennlige råvarer. Teknologien er utviklet av Swisspearl som har mer enn 90 års erfaring innen produksjon av fibersement. Vår brede erfaring sikrer et bærekraftig produkt som har samlet alle fordelene med fibersement.

Fasadeproduktene kan brukes i alle ventilerte lette fasadekonstruksjoner. Med egenskaper som ubrennbar, lyd- og værisolerende, samt høy slagstyrke, er Swisspearl fibersementplater det ideelle fasadematerialet.

Garanti

Garantibetingelser er tilgjengelig på forespørsel og på swisspearl.com.

Kvalitet

Swisspearl produktspesifikasjoner og klassifiseringer overholder EN 12467:2012 og 13501-1:2007+A1:2009

Swisspearls fasadeprodukter

- er produsert i samsvar med kvalitetskontrollsystemet ISO 9001:2015
- oppfyller bestemmelsene satt i forskriften om byggevarer (EU) No. 305/2011

SINTEF Krav

Hvis prosjektet skal være med Sintef godkjenning gjør vi oppmerksom på at det kan være spesifikke detaljer som må overholdes. Det vil være beskrevet i manualen hvis det er SINTEF krav.



Forbehold

Informasjonen i denne monteringsanvisningen er basert på Swisspearls generelle erfaring og kunnskap til denne typen produkter. Faktorer som faller utenfor Swisspearls kunnskap og kontroll, og som kan påvirke platene, omfattes derfor ikke av reklamasjonsretten.

Swisspearls produkter er gjenstand for kontinuerlig produktutvikling, og det tas derfor forbehold om endringer i spesifikasjonene.

Farger og overflate vil variere avhengig av lys- og værforhold. Vi gjør oppmerksom på at bilder og farger i trykket brosjyremateriell vil avvike fra reelle produkter og prosjekter. Kontakt oss gjerne for produktprøver.

Vi ber deg kontrollere at du har nyeste versjon av denne publikasjonen ved å sammenligne utgivelsesdatoen (se bakside) med datoen på versjonen som kan lastes ned fra swisspearl.com. Hvis du er i tvil, kontakt Swisspearl AS.

Fargebestandighet på malte overflater

(Swisspearl Cover, Solid og Transparent)

Variasjoner i overflaten kan forekomme fra plate til plate. Dette har imidlertid ingen betydning for platenes funksjonelle egenskaper.

For å minimere disse forskjellene, anbefaler vi at det monteres plater fra samme produksjon/pall siden mindre variasjoner kan forekomme fra produksjon til produksjon.

Fargen og glansen på fasade platene blir lite påvirket av været og platene vil beholde farge og glans i lang tid. Utvalgte farger av Swisspearl Cover og Swisspearl Solid har blitt testet ihht Europeisk standard Xenon Arc Light, EN ISO 16474-2, 500 timer.

Konklusjonen ble « Små endringer i fargedybde. Knappt synlig » – Klasse 4/5.

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



Ventilert fasade

En ventilert fasade er en konstruksjon som bidrar til å minimere temperaturvariasjoner i veggen gjennom året. Sollys og varme reflekteres bort om sommeren og isolasjonen bak fasadeplatene reduserer varmetapet ved lavere temperaturer. Samtidig minimerer den naturlige ventilasjonen kondensering i konstruksjonen.

Den ventilerte fasaden har flere funksjoner og fordeler. Den viktigste fordelen er beskyttelsen av den underliggende konstruksjonen mot vær, vind og fuktighet. Noe fuktighet passerer bak platene, men det er begrenset til et nivå som enten kan dreneres eller elimineres ved naturlig ventilasjon.

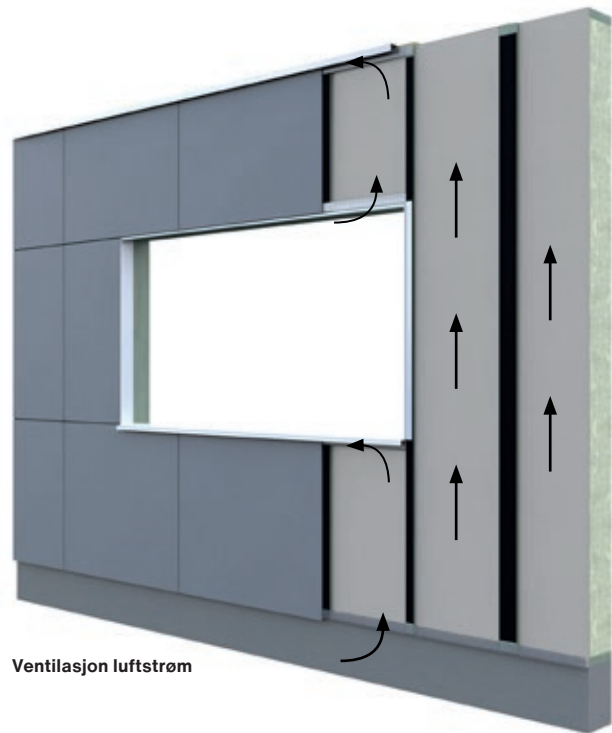
Dreneringsfunksjonen fungerer når regnvann og fuktighet trenger inn i fasaden. Fuktigheten renner ned på baksiden av fasadeplatene. Det skal være ventilasjonsspalter i bunnen og toppen av konstruksjonen og over/under vinduer og dører. Disse spaltene bidrar også til å drenerer bort vannet fra konstruksjonen.

Den naturlige ventilasjonen fungerer ved hjelp av skorsteins-effekten. Luften kommer inn i bunnen av fasaden og tar med seg fuktig luft opp og ut gjennom ventilasjonsåpningene på toppen av fasaden eller ved luftespaltene ved vinduer og dører.

Platene kan monteres med åpne fuger eller med profiler. Horisontale fuger mellom platene bidrar minimalt til naturlig ventilasjon, og derfor kan profiler brukes i fugene om ønskelig.

Ved stor slagregnsbelastning bør det vurderes bruk av fugeprofiler.

Til Sintef prosjekter bør åpne fuger beskyttes mot vanninntregning med bruk av profiler, se s 25. h-profilen er egnet profil til dette.



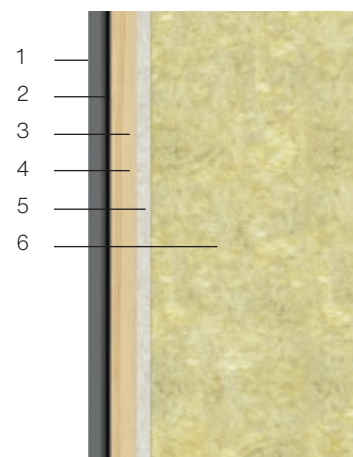
Ventilasjon luftstrøm



Åpne fuger



Fuge-profil

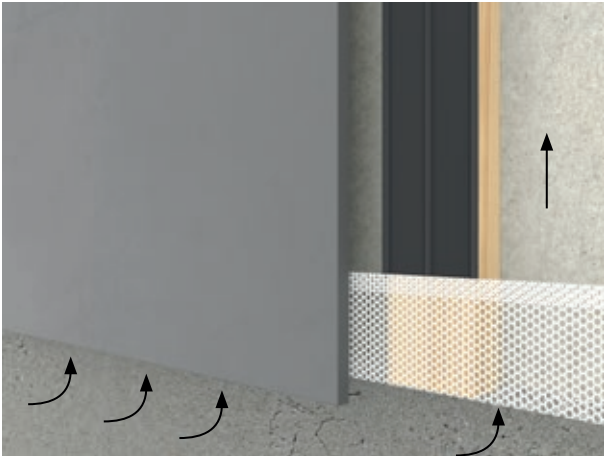


Trekonstruksjon

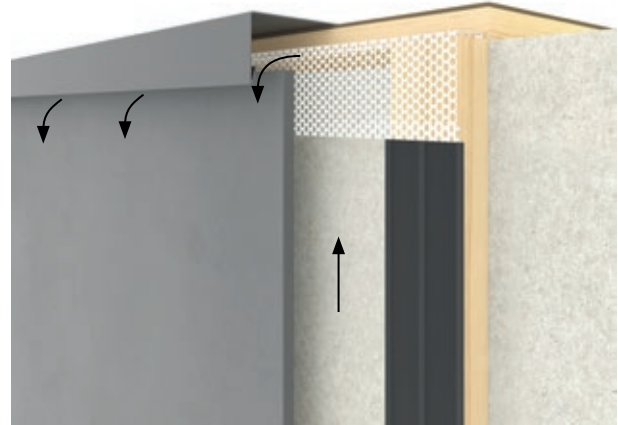
1. Swisspearl fasadeplate
2. EPDM Gummilist
3. Ventilasjonsspalte minimum 23mm
4. Trelekt minimum 23mm tykkelse
5. Cembrit Windstopper vindtettingsplate
6. Tre underkonstruksjon med isolasjon eller bakvegg

Ventilert fasade

Ventilasjonsåpninger



Luft blir trukket inn i konstruksjonen gjennom åpningen i bunnen av fasaden, og man må forsikre seg om at luft kan strøkke uhindret gjennom hele fasadens høyde. Ventilasjonsspalten bør være minimum 20mm, eller tilsvarende 200cm² pr meter. Åpningen i bunnen av fasaden brukes også for å drenere fuktighet.



Luftpassasjen skal også opprettholdes på toppen av fasaden, uavhengig om det støtter mot tak eller annen konstruksjon. På samme måte som i bunnen av fasaden må det være en ventilasjonsspalte på minimum 20 mm eller 200 cm² pr meter.



En horisontal ventilasjonsspalte på minimum 20 mm eller tilsvarende 200 cm² pr meter, må opprettholdes under vinduer og ved andre hindringer. Ventilasjonsspalten er vanligvis laget på samme måte som figuren over viser. Det er anbefalt at beslaget har et overheng på minimum 30 mm utenfor fasadeplaten, slik at vannet ikke kommer inn i konstruksjonen.

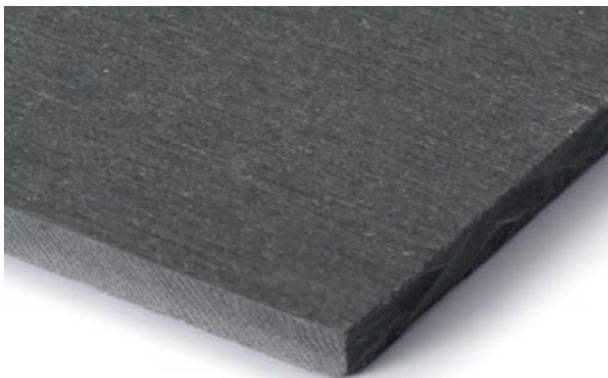


Det må også opprettholdes en horisontal fri ventilasjonsspalte over vinduer og dører. Denne spalten må være minst 20 mm bred, eller tilsvarende 200 cm² pr meter. Spalten i bunnen brukes også for å drenere ut fuktighet som har kommet inn i fasaden.

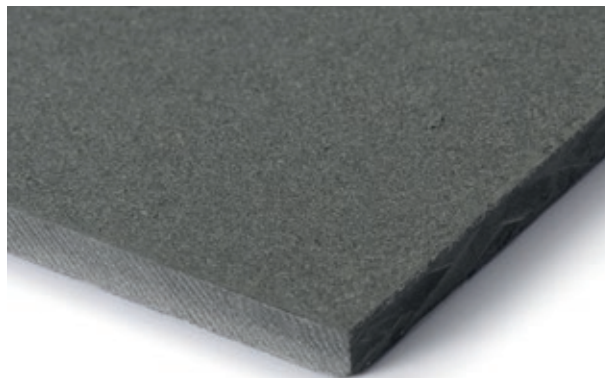
Produktsortiment

Swisspearl Patina design line

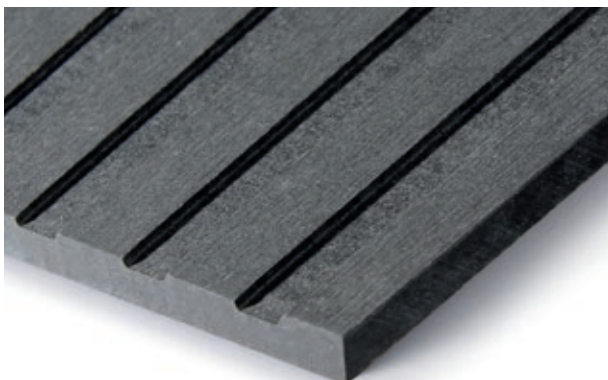
Swisspearl Patina Original



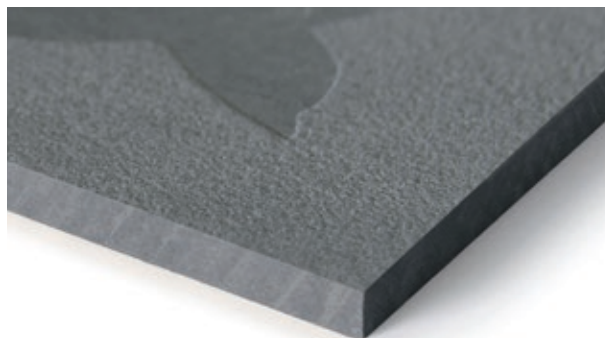
Swisspearl Patina Rough og Swisspearl Patina Signature



Swisspearl Patina Inline

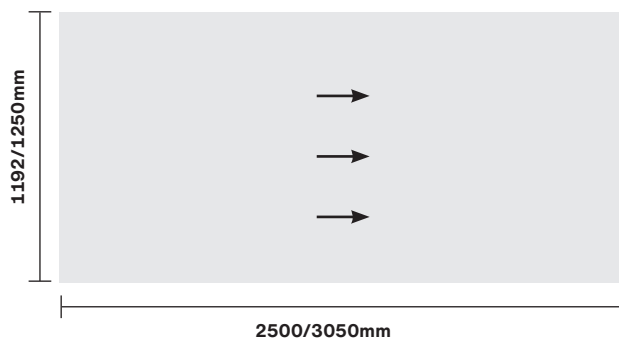


Swisspearl Patina Signature



Fargeforskjeller og pigmentflekker

Swisspearl Patina er sementbaserte produkter, som fremstår med naturlig overflate og med de karakteristiske fargeforskjeller som forekommer i produkter av denne type. Etterhvert som platen patinerer blir overflaten lysere. De naturlige variasjoner i platens overflate er med på å skape fasadens rustikke uttrykk. Fargeforskjeller vil forekomme innen hver enkelt plate, fra plate til plate og fra produksjon til produksjon. Det kan også forekomme små pigmentflekker. Dette er ikke grunnlag for reklamasjon.

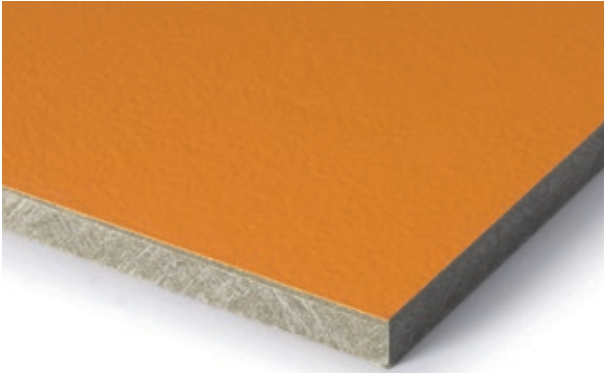


Fakta	Type	Brannklasse	Tykkelse	Dimensjon	Vekt/m ²
Swisspearl Patina Original Swisspearl Patina Rough	Gjennomfarget	A2,s1-d0	8mm	1192x2500mm 1192x3050mm	14,4 kg/m ²
Swisspearl Patina Inline	Gjennomfarget	A2,s1-d0	9,5mm	1192x2500mm 1192x3050mm	15,4 kg/m ²

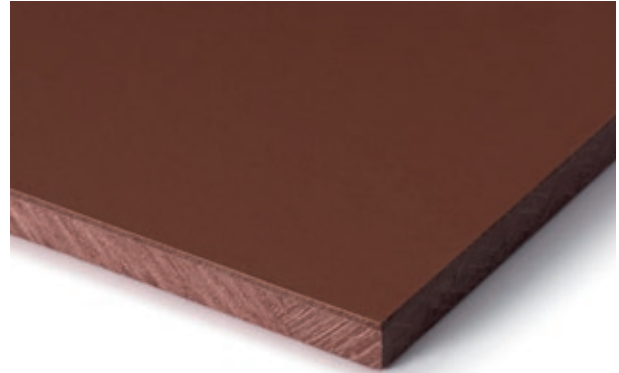
Produktsortiment

Swisspearl colorful design line

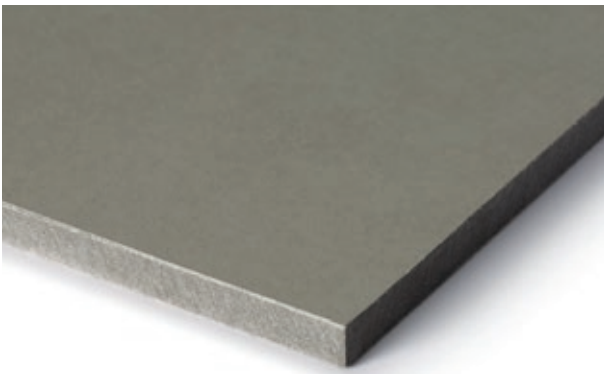
Swisspearl Cover



Swisspearl Solid



Swisspearl Transparent

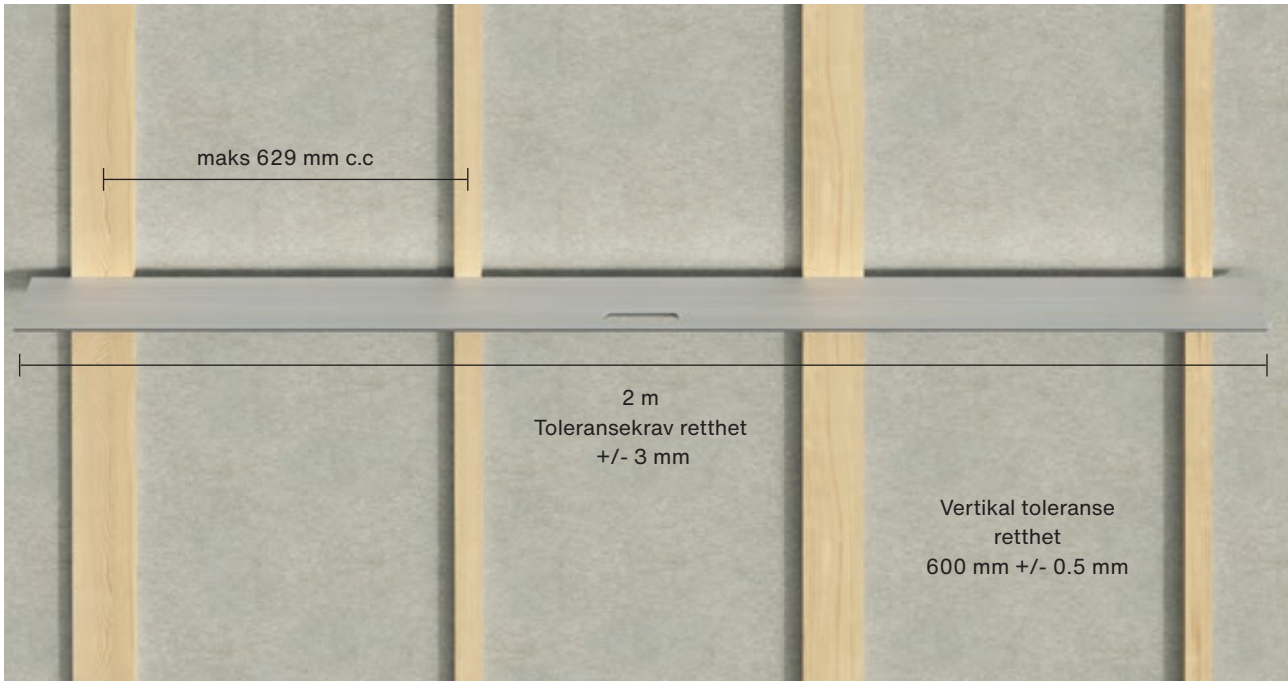


Fakta	Type	Brannklasse	Tykkelse	Dimensjon	Vekt/m ²
Swisspearl Cover	Malt med sementgrå kjerne	A2,s1-d0	8mm	1192x2500mm 1192x3050mm	15,7kg/m ²
Swisspearl Solid	Gjennomfarget og malt	A2,s1-d0	8mm	1192x2500mm 1192x3050mm	15,7kg/m ²
Swisspearl Transparent	Gjennomfarget med semi-transparent overflate	A2,s1-d0	8mm	1192x2500mm 1192x3050mm	15,7kg/m ²



Montering

Underkonstruksjon



Retthet av underkonstruksjon

Innfesting av underkonstruksjon

Forankring av underkonstruksjonen på den bærende veggen må alltid følge lokale standarder og forskrifter.

Før montering av underkonstruksjonen på den bærende veggen, bør den kontrolleres for å sikre at den er rett, og at underkonstruksjonen kan monteres trygt.

Sørg for at du alltid velger riktig forankringssystem for underkonstruksjonen ihht hvilke materiale det skal monteres på.

Bruk riktig korrosjonsbestandighet ihht miljøet bygget er plassert i.

Beregninger av vindlaster på hvordan underkonstruksjonen skal festes til den bærende veggen bør vurderes. Denne beregningen vil normalt bli utført av en prosjekt-/byggningsingeniør.

Trekvalitet på underkonstruksjonen

Forsikre deg om at kvaliteten på treet som brukes til underkonstruksjonen følger standarder og forskrifter. Behandlet og ubehandlet tre kan brukes til underkonstruksjonen.

Anbefalt lektedimensjon:
23/98 mm i plateskjøter
23/48 mm bak platene.

Toleranse til avvik

Den horisontale toleransen er +/- 3.0mm målt over en avstand på 2 meter.

Den vertikale toleransen er +/- 0.5mm over 600mm målt over en avstand på 2 meter (se figur over).

Montering

Underkonstruksjon



Montering av 8 mm Swisspearl fasadeplater på trelekter

Maks lekteavstand: 629 mm c.c
Maks skruvavstand: 600 mm c.c

SINTEF prosjekter maks 400 mm.

Maks vindlast: Se egen tabell for vindlaster*.

Følgende skruer brukes til denne løsningen:
Swisspearl fasadeskrue med vinge til tre, SCR-WW 4.9x38mm

Swisspearl fasadeskrue til tre, SCR-W 4.5x36 mm

Lektene må ha en tykkelse på minimum 23 mm for å gi tilstrekkelig ventilasjon.

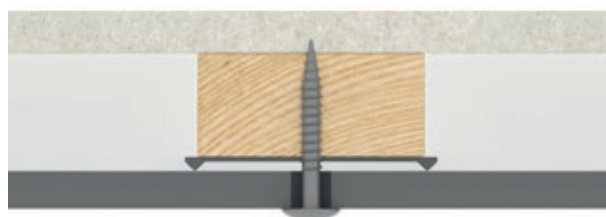
Lektens bredde bør være minimum 98 mm i plateskjøter og 48 mm bak platene.

Fugeavstanden mellom platene må være 8 mm.

Ved montering av Swisspearl fasadeplater på trelekter er det viktig at det alltid benyttes Swisspearl EPDM gummilister.

Swisspearl anbefaler bruk av en EPDM gummilist med samme bredde som de valgte lektene.

Ved SINTEF prosjekter brukes EPDM som er min. 20mm bredere en lekten. Swisspearl anbefaler 120mm EPDM til 98mm lekt og min. 70mm EPDM til 48 lekt.



Sintef prosjekter EPDM min. 20mm bredere enn lekt.



Sintef prosjekter EPDM min. 20mm bredere enn lekt.

*vindlast-beregningen forutsetter bruk av Swisspearl sine fasadeskruer til tre.

Montering

Kantavstander

Kantavstander

Fibersement er et organisk materiale som krymper og sveller i forhold til fuktighet. Det er derfor svært viktig at platene monteres med riktige avstander fra hjørner og kanter. Dersom det benyttes skruer uten ving, må det forbores med 8 mm bor beregnet for fibersement.

Horisontal og vertikal montering

Kantavstand: 25mm

Hjørneavstand: 100mm

Se illustrasjon

Legg merke til at hjørneavstanden (100 mm) følger retningen til underkonstruksjonen.

Ved Sintef godkjente prosjekter beskriver Swisspearl følgende:

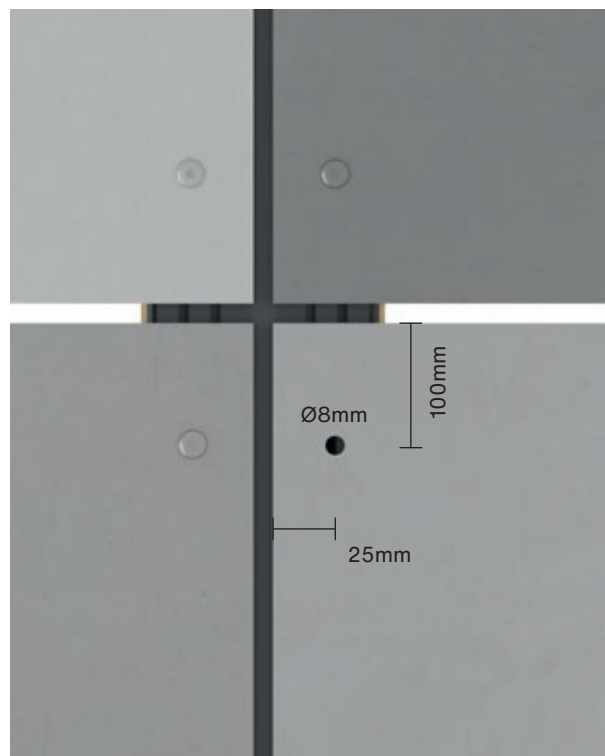
Horisontale fuger kan ha fugebredder på maksimum 8 mm og bør beskyttes mot vanninntrengning ved bruk av profiler.

På steder med stor slagregnsbelastning og på høye bygninger **skal horisontalfuger tettes mot vanninntrenging.**

Platene kan monteres med åpne horisontale fuger forutsatt at bakenforliggende veggkonstruksjon vurderes særskilt.

Veggkonstruksjonen skal utføres med en vindsperre som har dokumentasjon på at den er vannavvisende og har utvidet varme-/UV-bestandighet. Vindsperrsjiktet inkludert alle skjøter og overganger og innfesting av lekter skal ha dokumentert regntetthet ved en trykkforskjell på 300 Pa. Lekter i luftespalten, både av tre og andre materialer, og innfesting skal vurderes særskilt med hensyn på bestandighet.

Swisspearl fasadeplater kan monteres med mindre kantavstander når det brukes Small Module plater. Les mer på www.swisspearl.com og monteringsanvisningen for Swisspearl Small Module for flere detaljer.



Eksempel på vertikal monteringuten horisontale profiler, se side 25 og side 27 for løsninger med profiler i vannrette fuger.

Montering

Swisspearl Patina Inline

Swisspearl Patina Inline er tilgjengelig i følgende dimensjoner: 1192x2500/3050mm

Se til at monteringen av Swisspearl Patina Inline skjer i henhold til denne manualen.

Områdene hvor monteringen av Swisspearl Patina Inline avviker fra øvrig montering av fasadeplater fremkommer som forklart her.

Forbor Swisspearl Patina Inline fasadeplater ved å benytte et Ø8mm bor for fibersement.

Kantavstander

Hullets kantavstand bestemmes av underkonstruksjonens retning som ved normale monteringsprinsipper.

Hjørneavstanden fra platekant i underkonstruksjonens retning, skal være minimum 70mm (maks 150mm) som vist i fig. 3.

Dersom platen er montert med horisontal retning på linjene, skal hjørneavstanden være minimum 70mm, eller nærmeste topplinje over 70mm.

Kantavstanden fra platekant skal være minimum 30mm og maks 100mm.

Vær oppmerksom på at skruene alltid skal festes sentrert på topplinjen (høyeste sporet) se fig. 1. Det samme gjelder på sentrerte og bærende lekter (fig. 2).

Kantavstand på formatkappede plater

Dersom platen er formatkappet tilpasset dører, vinduer og lignende, er det ikke alltid mulig å opprettholde kantavstand på 30mm grunnet linjene i platen. Det vil da være naturlig å plassere skruen på den nærmeste topplinjen (fig. 4).

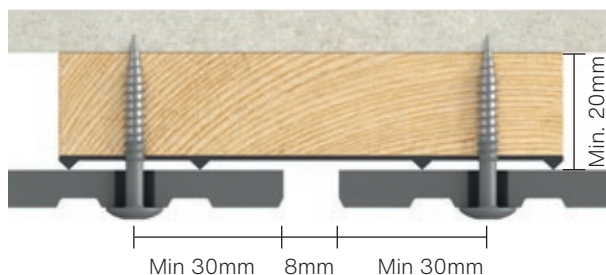


Fig 1. Swisspearl Patina Inline montering på bærende lekter. Sintef prosjekter EPDM min. 20mm bredere enn lekt.

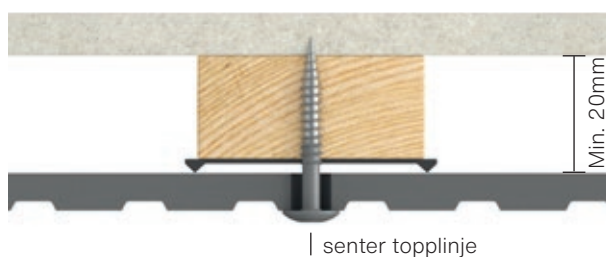


Fig 2. Swisspearl Patina Inline montering på sentrerte lekter. Sintef prosjekter EPDM min. 20mm bredere enn lekt.

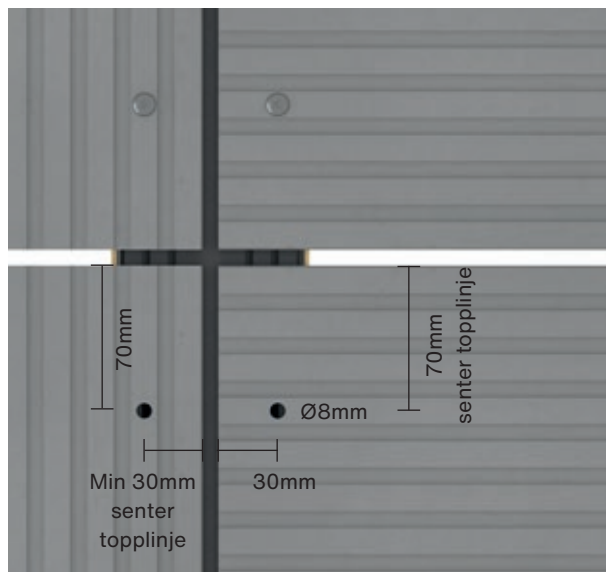


Fig 3. Swisspearl Patina Inline kantavstand

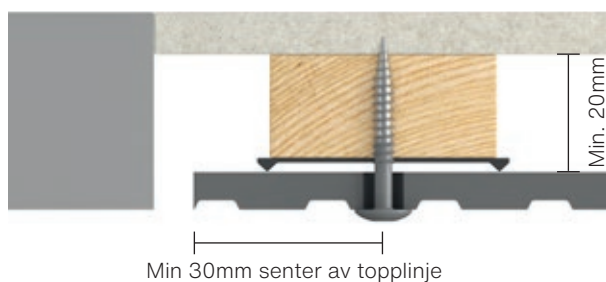


Fig 4. Swisspearl Patina Inline montering av formatkappede plater. Sintef prosjekter EPDM min. 20mm bredere enn lekt.



Montering

Vindlaster

Ved montering av Swisspearl fasadeplater må det tas hensyn til bygningens beliggenhet og vindbelastningen platene kan bli utsatt for. I tabellen nedenfor finner man skrueavstand samt avstand på lekter.

En kombinasjon av disse 2 faktorene viser hvor mye platen kan tåle i kN/m². Det kan være nødvendig å endre lekteavstand / nagleavstand ved kantsoner da vindlasten kan være høyere her enn andre steder på bygningen.

Swisspearl Patina design line

Maks skrueavstand mm	Maks lekteavstand mm			
	300	400	600	629
300	9.99 kN/m ²	7.49 kN/m ²	3.53 kN/m ²	3.21 kN/m ²
400	7.49 kN/m ²	5.62 kN/m ²	3.53 kN/m ²	3.21 kN/m ²
500	5.99 kN/m ²	4.50 kN/m ²	3.00 kN/m ²	2.86 kN/m ²
600	4.99 kN/m ²	3.75 kN/m ²	2.50 kN/m ²	2.38 kN/m ²

Swisspearl Cover, Swisspearl Solid og Swisspearl Transparent

Maks skrueavstand mm	Maks lekteavstand mm			
	300	400	600	629
300	10.00 kN/m ²	7.31 kN/m ²	3.25 kN/m ²	2.96 kN/m ²
400	7.00 kN/m ²	5.63 kN/m ²	3.25 kN/m ²	2.96 kN/m ²
500	6.00 kN/m ²	4.50 kN/m ²	3.00 kN/m ²	2.86 kN/m ²
600	5.00 kN/m ²	3.75 kN/m ²	2.50 kN/m ²	2.38 kN/m ²

Beregningene er basert på ETAG 034. Ingen ekstra sikkerhetsfaktorer er lagt til. Testen som beregningene bygger på er laget av et akkreditert laboratorium med Swisspearl skruer og underkonstruksjon som vist i denne monteringsanvisningen. Beregningene er også basert på følgende materiale i underkonstruksjonen;

trevirke C24, minimum 23mm tykkelse inkludert 8mm Swisspearl fasadeplate og 3 mm EPDM gummilist.

Hvis andre typer skruer benyttes, kan ikke Swisspearl garantere for tallene i diagrammet.

For høye bygninger eller bygninger i eksponerte områder kan det være behov for spesifikke vindlastberegninger og simuleringer. Disse beregningene vil normalt bli gjennomført av en prosjekt-/bygningingeniør.

Det kan også være tilfeller hvor det er behov for ekstra støtte og nagler i kantsonene på bygningen.

Vindlastberegningen skal alltid gjøres i henhold til lokale regler og forskrifter. Underkonstruksjonen må også installeres riktig, slik at den kan tåle vindbelastningen.

Vindlast-beregningen forutsetter bruk av Swisspearl sine fasadeskruer til tre.

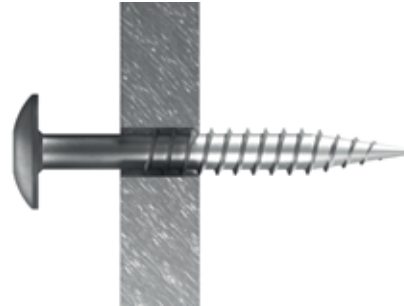
Montering

Faste punkt for Swisspearl fasadeplater

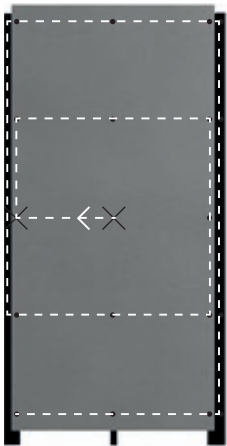
For å forenkle monteringen på trelekter kan Swisspearl fasadeplater monteres med 2 faste punkter og resterende som glidende punkter. Disse 2 punktene bør være så nære midten av platen som mulig og skal ligge horisontalt i forhold til hverandre. Alle andre festepunkter skal være glidende punkter.

Når du monterer Swisspearl fasadeplater med skruer begynner man med de faste punktene, etterfulgt av de glidende punktene, over de faste og til slutt de glidende punktene under (se illustrasjon under).

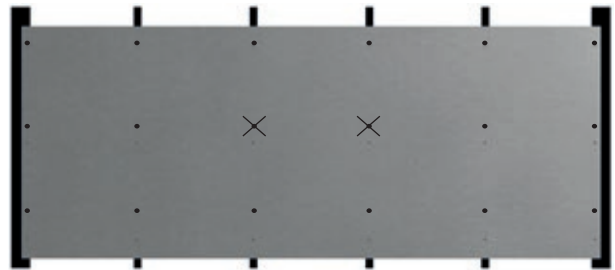
OBS! Alle skruer skal kun skrus inntil platen.



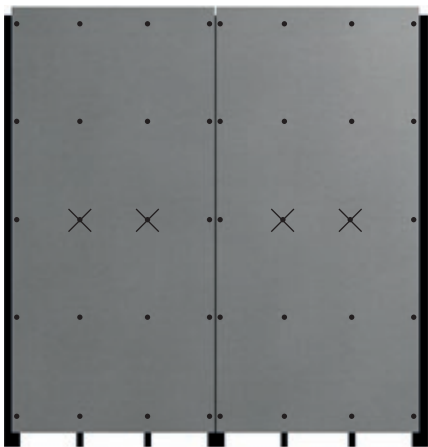
X : Hull på faste punkt: diameter Ø5 mm.
Det kan ikke benyttes selvborende skruer (med vinge) eller pakning på skruene til det faste punktet.



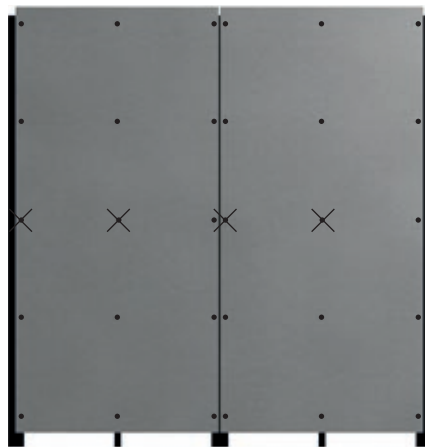
Illustrasjon av korrekt montering med fast punkt (X).



Eksempel: Liggende montering med fast punkter (X).



Eksempel: Stående montering med fast punkter (X).



Eksempel: Stående montering med fast punkter (X).

Montering

Himling og gesims

Swisspearl fasadeplater er ideelle til å bruke i himling og gesims. Løsningen kan brukes både utvendig og innvendig. Platene kan monteres direkte på lekter festet til et betong-dekke eller som en del av et nedhengt himlingsystem.

En av de viktigste fordelene med å bruke Swisspearl fasadeplater er at du enkelt kan ta ned platene slik at man kan nå skjulte installasjoner ettersom platene er montert med bare skruer.

Montering av 8mm Swisspearl fasadeplater på trelekter – som himling eller gesims

Maks lektaevstand: 400mm c.c

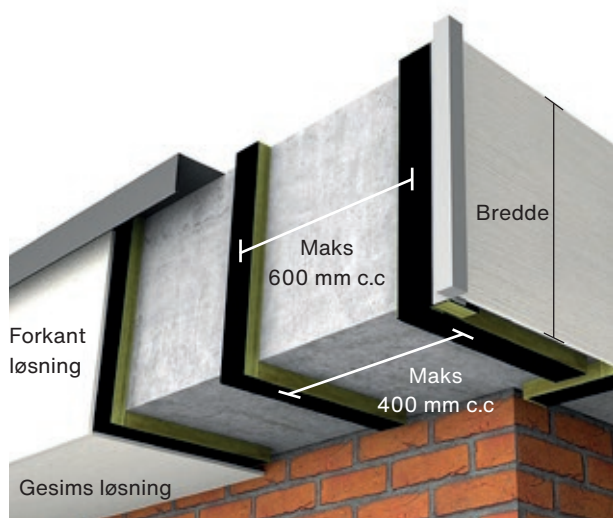
Maks skruaevstand: 400mm c.c

Kantavstandene når du bruker Swisspearl fasadeplater til himling eller gesims er prinsippet det samme som for fasadeplater hvor retningen på underkonstruksjonen, og plateretningen definerer kantavstander. Dette gjelder også hullstørrelser, fuger og avstander til andre byggematerialer. Bruk alltid Swisspearl EPDM gummlist med riller på trelekter.



Skrue- og lektaevstander

Swisspearl fasadeplater som forkantbord



Montering av 8mm Swisspearl fasadeplate på trelekter – som forkantbord

Maks lektaevstand: 600mm c.c

Maks skruaevstand: 600mm c.c

Ved montering av Swisspearl fasadeplater som forkantbord, kan plater under 300 mm bredde monteres med EPDM gummlist, men uten trelekter og ventilasjonsspalte bak. Ved montering som forkantbord på over 300 mm bredde, er det nødvendig å opprettholde ventilasjonsspalte bak platene som ved vanlig montering av Swisspearl fasadeplater. Ved begge løsningene må man sørge for å ha en 20 mm ventilasjonsåpning i både toppen og bunnen av forkantbordet. Bruk alltid Swisspearl EPDM gummlist med riller.

Montering

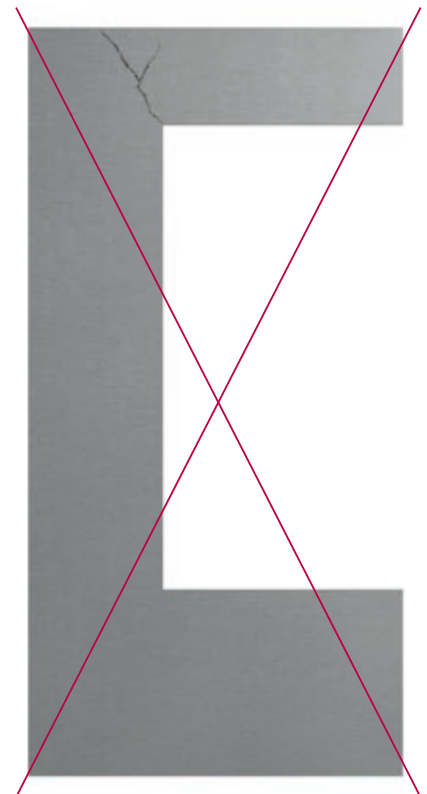
Utskjæringer

For å unngå sprekker i platene ved montering av Swisspearl fasadeplater rundt vinduer, dører og andre åpninger, se til at fasadeplaten er montert i henhold til monteringsanvisningen. Unngå å kappe utsparinger som svekker platen (se figur). I stedet må platen kappes i hensiktsmessige deler og monteres individuelt. Disse monteres i henhold til monteringsanvisningen.

Dersom formatet er mindre enn 100-150mm, kan de monteres med kun en skrue/nagle i midten av platen (a).



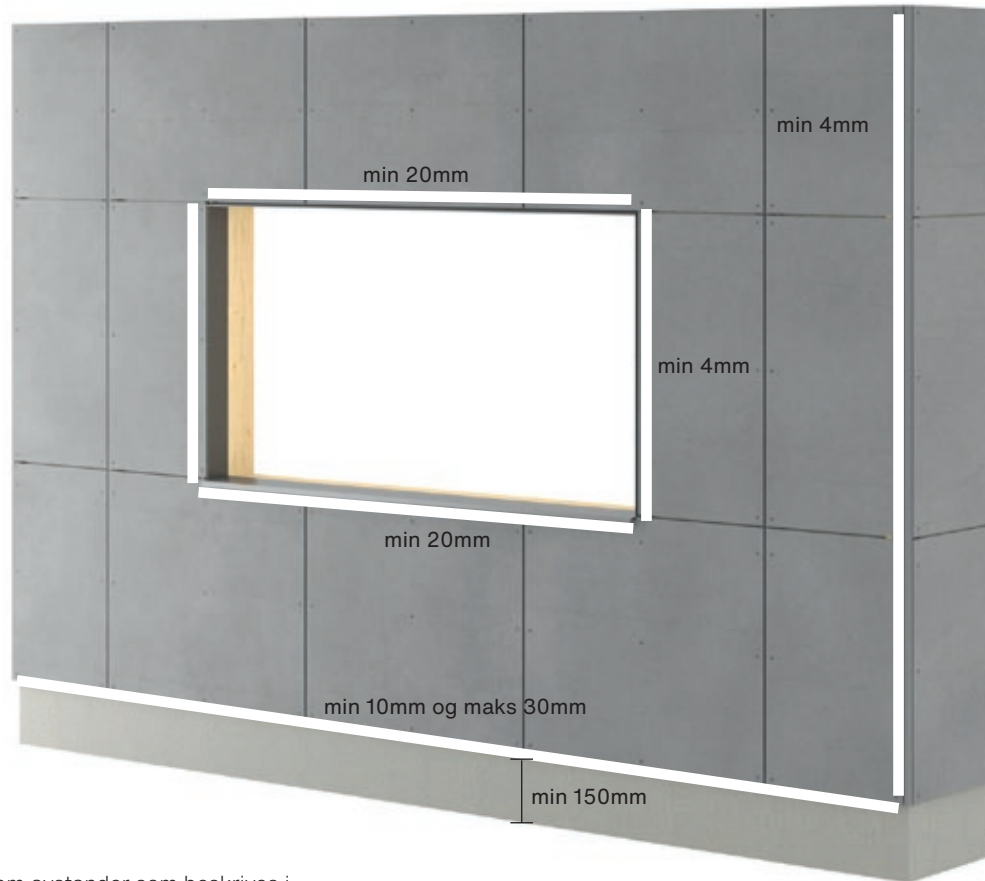
Korrekt montering av Swisspearl fasadeplater rundt vinduer, dører og øvrige åpninger.



Ukorrekt montering av Swisspearl fasadeplater rundt vinduer, dører og øvrige åpninger.

Montering

Generelle avstander



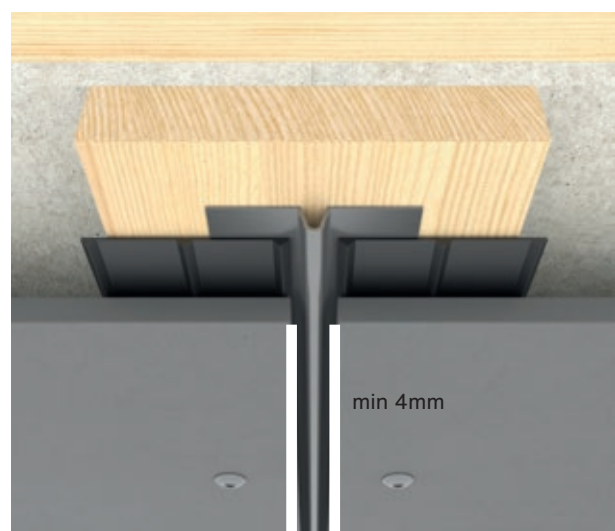
Sørg for å følge veiledningen om avstander som beskrives i denne monteringsanvisningen.

Fasadeplaten skal avsluttes 10 – 30 mm under underkonstruksjonen. For overheng og lignende er maks avstand 100 mm.

Avstanden til terrenget fra fasadeplatens nedre kant skal være minst 150 mm. Avstanden til flate tak, balkonger og andre horisontale strukturer, der vannet skal renne bort, skal være minst 50 mm.

Vertikal klaring til profiler som Swisspearl Alu Trim eller Swisspearl hjørneprofil bør være min. 4 mm. For horisontale avstander på vinduer og dører etc., må du legge inn minst 20 mm for ventilering.

Klaring til andre byggematerialer skal være min. 8 mm for å sikre bevegelse og drenering av vann.





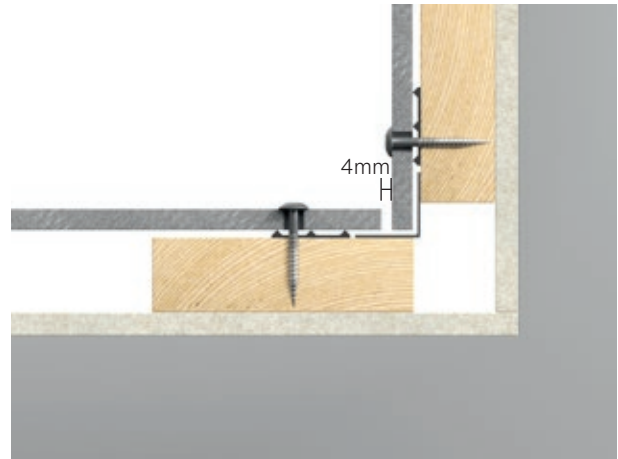
Montering

Detaljer



Utvendig hjørne med åpen fuge

Lag en utvendig hjørneløsning uten Swisspearl hjørneprofil. Det bør være en vertikal fuge mellom fasadeplatene i hjørnet på min. 4 mm. Swisspearl anbefaler å bruke 100 mm EPDM og bøye den rundt hjørnet for å beskytte lekten.



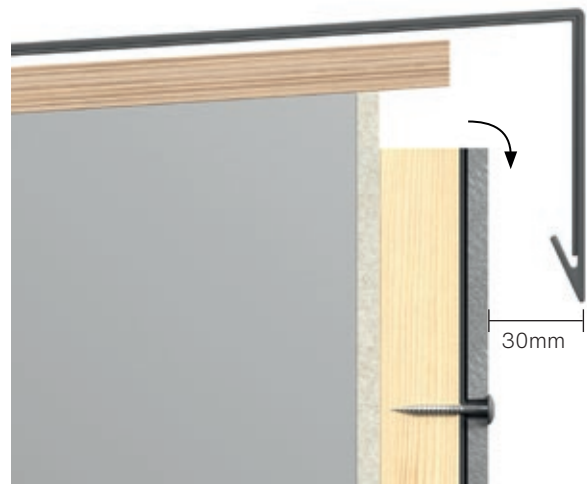
Innvendig hjørne med åpen fuge

Når du lager et innvendig hjørne, bør det være en vertikal fuge mellom fasadeplatene på min 4 mm. Du kan bruke 100 mm EPDM og bøye denne rundt hjørnet for å beskytte lekten.



Sokkel

Forsikre deg om at fasadeplatene har et overheng forbi bunnen på min. 10 mm til maks 30 mm. Bruk Swisspearl ventilert profil for å forsikre seg at insekter/skadedyr ikke kommer inn i konstruksjonen bak fasadeplatene. Fra terrenget til fasadeplatens nedre kant skal det være min. 150 mm.

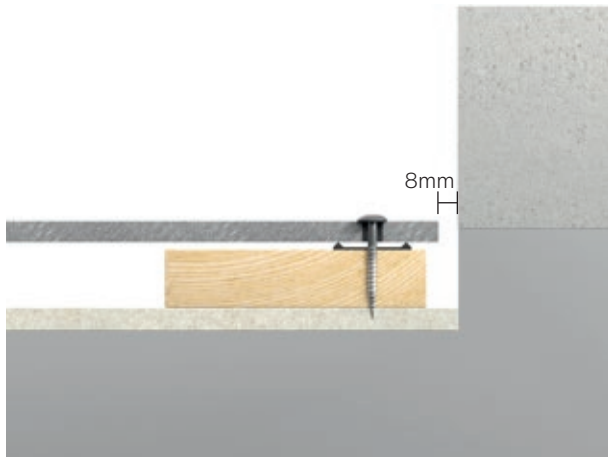


Toppkonstruksjon

Pass på at luft beveger seg fritt vertikalt bak hele konstruksjonen. Det skal være spalteåpning på min 20 mm, eller tilsvarende 200cm² pr meter for å gi tilstrekkelig ventilasjon bak platene. Det skal være en spalteåpning på 30 mm mellom fasadeplatens forside og dryppkanten av overhendet.

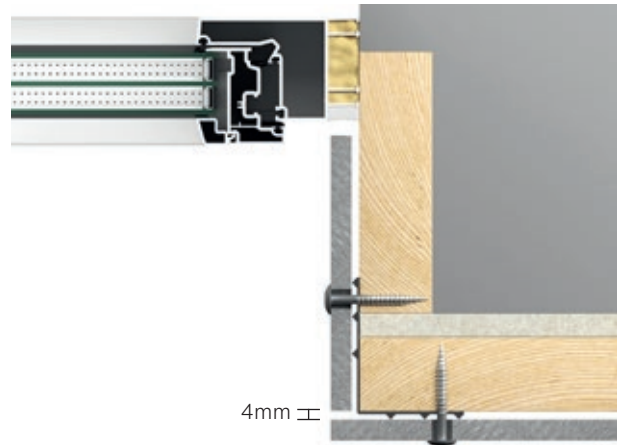
Montering

Detaljer



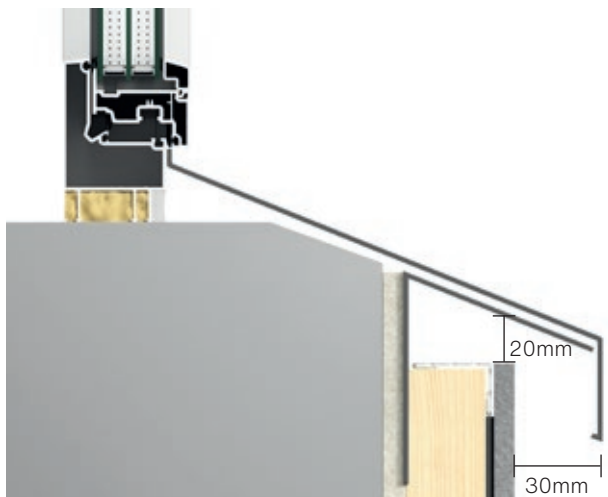
Avslutning

Bak fasadeplaten skal vertikal lekete på min 48 mm bredde monteres og det må være minst 8 mm klaring til andre byggematerialer for å tillate konstruksjonen til å bevege seg, og for riktig drenering og ventilering.



Vinduskarm

Swisspearl fasadeplater kan brukes til vinduskarmer. Kapp platen til korrekt dybde på vinduskarmen. Ved montering med kun en skrue skal dybden på platen ikke overstige 200 mm. Dersom dybden er mer enn 200 mm, må man bruke flere skruer eller en U-profil som platen kan settes inn i. Det skal være en vertikal fuge på min 4 mm mellom fasadeplatene.



Vindusbeslag

Swisspearl fasadeplater skal ikke brukes som beslag. Vi anbefaler bruk av tilpassede aluminium- eller stålprofiler. Det skal være spalteåpning på min 20 mm, eller tilsvarende 200cm² pr meter for å gi tilstrekkelig ventilasjon bak platen. Det skal være en spalteåpning på 30 mm mellom fasadeplatens forside og dryppkanten av overhenget.



Overkant vindu

Overkant vindu kan lages til av Swisspearl fasadeplater. På forsiden av utspringet, sørg for en spalteåpning på 20 mm, eller tilsvarende 200cm² pr meter for å sørge for tilstrekkelig ventilasjon bak fasaden. Bruk Swisspearl ventilert profil for å sikre at insekter og skadedyr ikke kommer inn i konstruksjonen bak fasadeplaten. Bruk samme monteringsmåte som ved vinduskarm.

Profiler

Swisspearl tilbyr et bredt spekter av profiler for å skape værbestandige og estetiske tiltalende fasader. Alle Swisspearl profilene er tilgjengelige i en rekke standard eller spesial farger. De er enten ferdig malt eller pulverlakkert.

Profilene festes ved hjelp av spiker, som bør forbores med et Ø4mm metallbor for å sikre at profilen festes ordentlig.

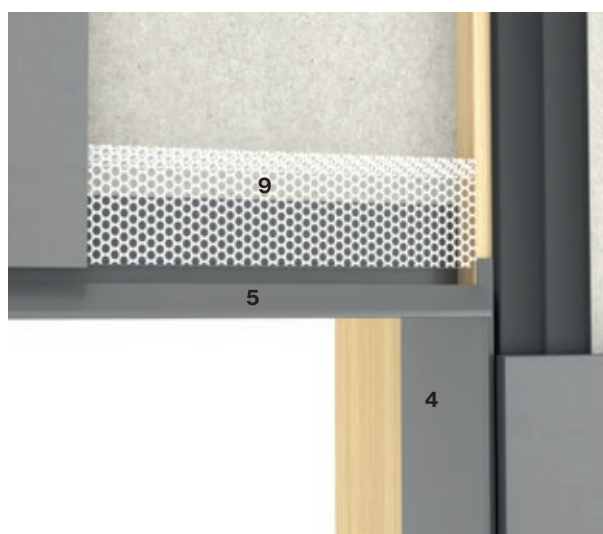


Profiler for dører og vinduer

Ved bruk av Swisspearl profiler for dører og vinduer oppnår du enkelt og raskt en finish som matcher platene. Siden samme person kan montere plater og profiler, vil dette spare tid og penger.

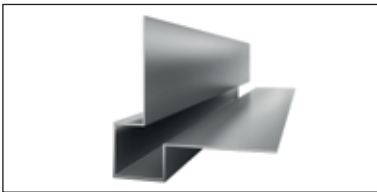
Typisk dør- og vindusløsning

- 4. Swisspearl Vertikal profil
- 5. Swisspearl Horizontal profil
- 10. Swisspearl Ventilert startprofil



Profiler

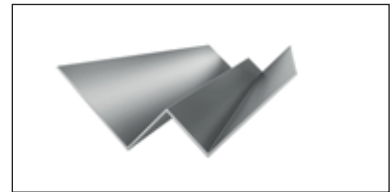
De fleste Swisspearl profiler er produsert av 1 mm tykt formet aluminium. For plater i standard farge er profilene malt formet aluminium som har glans 30. For ikke standard farger er profilene umalt og deretter pulverlakkert aluminium med en lakk av glans 70. Profilene i standardfarger er beskyttet av folie.



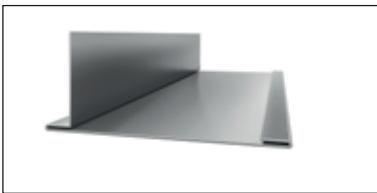
1. Swisspearl Utvendig hjørneprofil liten
Lengde 3000mm



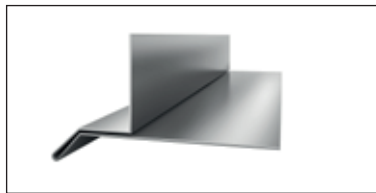
2. Swisspearl Utvendig hjørneprofil spiss
Lengde 3000mm



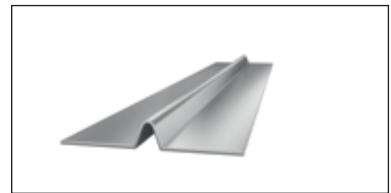
3. Swisspearl Innvendig hjørneprofil
Lengde 3000mm



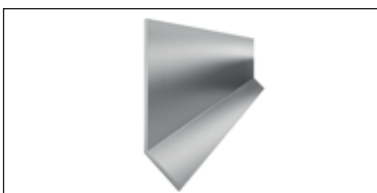
4. Swisspearl Vertikal Profil liten
Lengde 3000mm



5. Swisspearl Horizontal Profil liten
Lengde 3000mm



6. Swisspearl Horizontal og vertikal fugeprofil
Lengde 3000mm



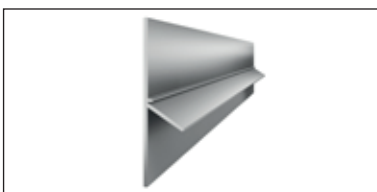
7. Swisspearl Horizontal fugeprofil L
Lengde 3000mm



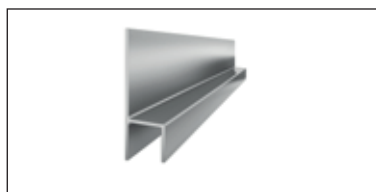
8. Swisspearl Dryppnese liten
Lengde 3000mm



9. Swisspearl Ventilert startprofil
0.6 mm Perforert stål
Lengde 3000mm



10. Swisspearl Horizontal Caulking K
2500 mm CPR1832 Nature Anodized



11. Swisspearl Horizontal Caulking H
3050 mm CPR1361 Nature Anodized

Profil

Bruk av profiler



Swisspearl Utvendig hjørne benyttes til 90° utvendig hjørne for å gi en estetisk finish. Profilen festes med spiker ved 400-500 mm senter gjennom forborede Ø4mm hull. Fasadeplatene hjelper til med å holde profilen på plass. Det bør være minst 4mm mellomrom mellom platekant og profil.



Swisspearl Utvendig hjørne spiss kan også brukes til 90° utvendige hjørner. Den monteres på samme måte som Swisspearl Utvendig hjørne med spiker. Avstanden fra fasadeplatens innerside til profilen skal være minst 2 mm.



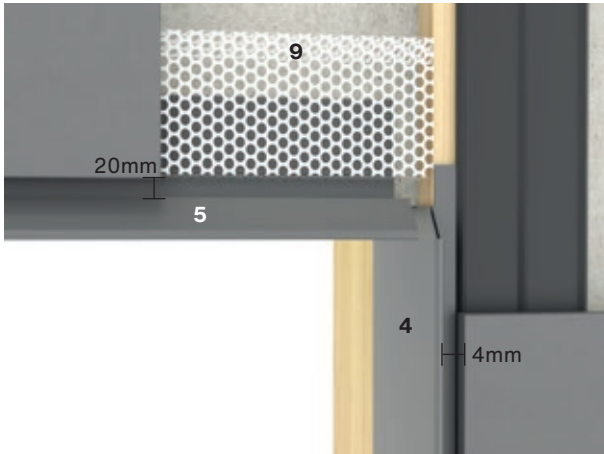
Swisspearl Innvendig hjørne brukes til 90° innvendige hjørner. Profilen er festet med spiker på 400-500mm senter gjennom forborede Ø4mm hull. Fasadeplatene hjelper til med å holde profilen på plass. Det skal være minst 4 mm mellomrom mellom plate og profil.



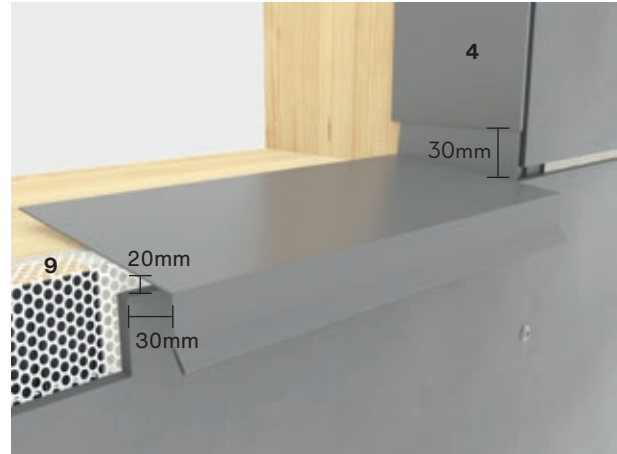
Swisspearl Dryppnese brukes til å drenere vann vekk fra konstruksjonen eller hvor det er nødvendig med fine detaljer ved enden av fasaden. Profilen kan brukes sammen med Swisspearl ventilert profil for å sikre at insekter og skadedyr ikke kommer inn i hulrommet bak fasadeplatene. Det skal være minst 4 mm mellomrom mellom plate og profil.

Profiler

Bruk av profiler



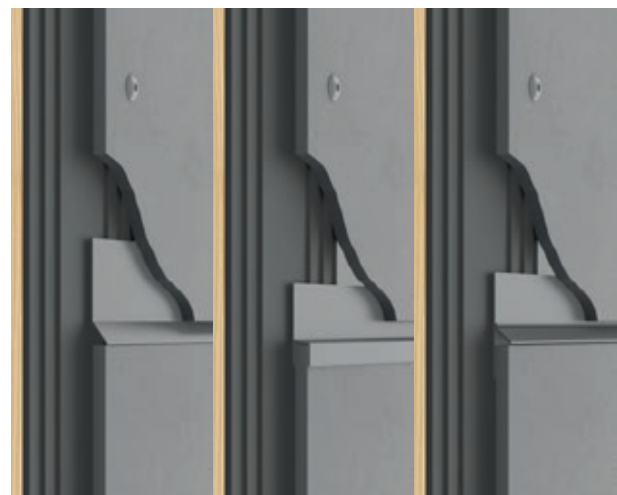
For å skape tiltalende og pene vindu- og dørdetaljer, benyttes Swisspearl Vertikal profil på hver side av åpningen, og en Swisspearl Horizontal profil, samt en Swisspearl ventilert profil. For å oppnå den beste finishen bøyes toppen av den vertikale profilen for å matche vinkelen på den ytre delen av horisontalprofilen. For å gi tilstrekkelig ventilasjon må det være minst 20 mm mellomrom mellom den horisontale profilen og kanten av fasadeplatene.



Ved vindukarmen benyttes vannbrett. For å sikre at vannet er riktig drenerert vekk fra konstruksjonen, lag en 30 mm brett opp i hver ende av profilen og kutt til å passe avstanden bak vertikale profiler. Swisspearl Vertikal profil blir deretter montert over vannbrettet. Under vinduet er det montert Swisspearl ventilert profil for å stabilisere karmen. Det skal være 20 mm åpning mellom karmen og fasadeplaten for å sikre riktig ventilasjon. Det anbefales også at kanten av vannbordet ligger 30mm utover fasadeplaten.



Swisspearl fugeprofil kan brukes både vertikalt og horisontalt. Det er ikke obligatorisk å bruke Swisspearl Fugeprofil, men det gir fasaden en flott finish. Profilen monteres på samme måte som Swisspearl utvendig hjørne. Det bør være minst 4 mm mellomrom mellom platekant og Swisspearl fugeprofil.



Profiler for horisontale fuger skal kappes i samme lengde som fasadeplatens bredde. Det finnes flere alternativ for horisontale fuger. Hvis prosjektet skal SINTEF godkjennes så skal det være profiler i de vannrette fugene. Cembrit har flere typer profiler som gir forskjellig utseende.

Tilbehør

Alle Swisspearl fasade skruer har et soppode tilpasset Torx 20-bit. Swisspearl Fasade Skruer leveres som blank eller i farger som matcher fasadeplatene. Skruene leveres i to stålkvaliteter, A2 og A4. A2 er standardkvaliteten tilgjengelig i flere lengder, mens A4-stålkvalitet er kun tilgjengelig i en lengde.

Fasadeskrue til Swisspearl Patina design line



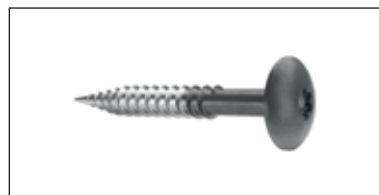
Swisspearl Fasadeskrue til tre
SCR-W 4.5x36mm
A2 rustfritt stål
(Swisspearl Patina design line)

Fasadeskrue til Swisspearl Cover, Solid, Transparent og Construction



Swisspearl Fasadeskrue til tre
Med sentreringspakning
SCR-W 4.5x36 mm
A2 rustfritt stål

Fasadeskrue til kystområder og industri (A4 rustfritt stål)



Swisspearl Fasadeskrue til tre
Uten sentreringspakning
SCR-W 4.5x40mm
A4 rustfritt stål
(Swisspearl Patina design line)



Swisspearl Fasadeskrue med vinge til tre
SCR-WW 4.9x38mm
A2 rustfritt stål
(Swisspearl Patina design line)

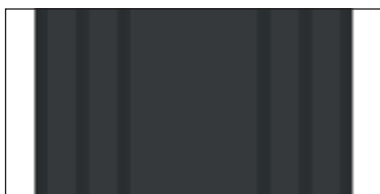


Swisspearl Fasadeskrue med vinge til tre
Med sentreringspakning
SCR-WW 4.9x38mm
A2 rustfritt stål



Swisspearl Fasadeskrue til tre
Med sentreringspakning
SCR-W 4.5x40mm
A4 rustfritt stål

Swisspearl EPDM gummlist 100 mm For bærende lekter. Til SINTEF prosjekter min. 120mm EPDM



Swisspearl EPDM gummlist 3x100mm
30m/rull Sort

Swisspearl EPDM gummlist 50 mm For sentrerte lekter. Til SINTEF prosjekter min. 70mm EPDM



Swisspearl EPDM gummlist 3x50mm
30m/rull Sort

Swisspearl kantforsegler til Swisspearl Cover, Solid og Transparent



Swisspearl kantforsegler kit
0.25ml med applikator og svamp
(IKKE til Swisspearl Patina design line)

Tilbehør

Forbruk av materialer

For å beregne forbruk av materialer når du monterer Swisspearl fasadeplater, kan tabellen nedenfor brukes.

Forbruket som fremkommer er pr plate og kan variere med f.eks. format og vindlast.

Tilbehør pr standardformat plate		1192		1250		
Bredde	mm					
Lengde	mm	2500	3050	2500	3050	
Tykkelse	mm	8	8	8	8	
Antall m2 pr plate	m2	2.98	3.64	3.13	3.81	
Maks avstand - lekter (c.c)	mm	600	600	629	629	
Vegg	Fasadeskruer	stk.	21	27	21	27
	EPDM 50mm eller 70mm SINTEF	m	2.50	3.05	2.50	3.05
(Vertikalt monterte fasadeplater)	Antall sentrerte lekter	stk.	1	1	1	1
	EPDM 100mm eller 120mm SINTEF	m	2.50	3.05	2.50	3.05
Vegg	Antall bærende lekter	stk.	1	1	1	1
	Fasadeskruer	stk.	21	24	21	24
	EPDM 50mm eller 70mm SINTEF	m	3.60	4.80	3.75	5.00
	Antall sentrerte lekter	stk.	3	4	3	4
(Horisontalt monterte fasadeplater)	EPDM 100mm eller 120mm SINTEF	m	1.20	1.20	1.25	1.25
	Antall bærende lekter	stk.	1	1	1	1
Gesims/Himling	Avstand underkonstruksjon	mm	400	400	400	400
	Fasadeskruer	stk.	28	36	28	36
	EPDM 50mm eller 70mm SINTEF	m	5.0	6.1	5.0	6.1
	EPDM 00mm eller 120mm SINTEF	m	2.50	3.05	2.50	3.05

Swisspearl sagblader

For kapping av Swisspearl fasadeplater anbefales følgende sagblad.

Diameter	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250
Tykkelse mm	2.2/1.6	2.2/1.6	2.2/1.6	2.2/1.8
Senter hull mm	20	30	30	30
RPM	4800	4000	3500	3000
Tenner	6	4	6	14



Bor

For forboring fasadeplater omtalt i denne monteringsveiledning kan følgende bor brukes.

Diameter	8 mm
-----------------	-------------

Tilbehør

Swisspearl Fasadeskruer

På trelekter

For montering av Swisspearl fasadeplater på trelekter anbefales det å benytte Swisspearl Fasadeskruer.

Fasadeskruen SCR-WW er en selvboende skruer i lengde 38 mm.

Fasadeskruen SCR-W leveres i lengde 36 mm.

Skrue leveres både med og uten sentreringspakning (washer)

Swisspearl Fasadeskruer uten sentreringspakning (washer)

Swisspearl Fasadeskrue SCR-W uten sentreringspakning (washer) benyttes ved montering av Swisspearl Patina.

Swisspearl Fasadeskruer med sentreringspakning (washer)

Swisspearl Fasadeskrue SCR-W med sentreringspakning (washer) benyttes ved montering av Swisspearl Cover, Solid og Transparent for å forhindre inntrengning av fuktighet. Når det benyttes Swisspearl fasadeskrue med sentreringspakning, må det sørges for at sentreringspakningen skyves ned til skruens spiss slik at skruen plasseres riktig i det forboende hullet.

Forboring

Ved forboring anbefales det at du bruker et Swisspearl-bor eller tilsvarende bor som er beregnet for fibersement. Dette etterlater de beste resultatene og optimalt antall borede hull per bor. Pass på at Swisspearl-fasadeskruene er sentrert i hull som er forboret. Støv fra kapping eller boring må fjernes med en børste eller trykkluft umiddelbart etter at arbeidet er fullført, ellers kan det skade overflaten av platene.

Innfesting av Swisspearl Fasadeskruer

Sørg for at Swisspearl Fasadeskrue er sentrert i det forboende hullet. Vinkelen på skruen må være 90 grader ift fasadeplaten. Ved innfesting med skruer er det viktig at skruen dras inntil platen og ikke overstrammes. Dette gjelder spesielt nær kanter og hjørner.

Swisspearl Fasadeskrue med vinge

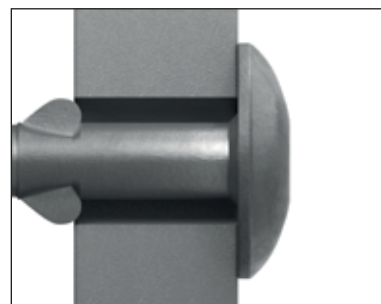
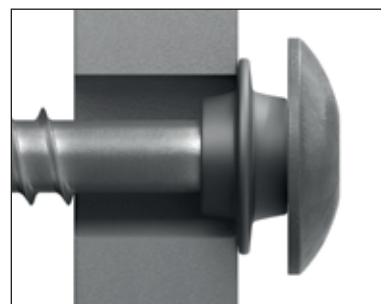
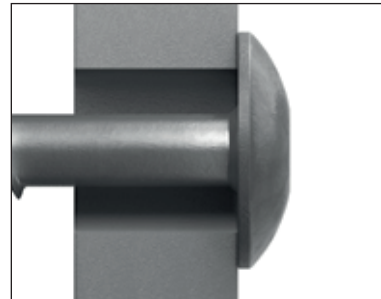
Ved bruk av Swisspearl vingeskruer SCR-WW, er det ikke nødvendig med forboring. Disse skruene er selvboende med skjærekanten som skaper den riktige huldiameteren i markerte posisjoner på platene.

Kvalitet på Swisspearl Fasadeskruer

Swisspearl tilbyr fasadeskruer i A2 og A4 rustfritt stål.

A2 egner seg i de fleste omgivelser, men for mer krevende miljøer som tung industri og kystbruk, anbefales det at det benyttes A4.

Vær oppmerksom på at A4-skruen kun finnes i en lengde for stål og tre. Rengjøring av skruer bør gjøres for å unngå overflateforurensning.



Tilbehør

Swisspearl Sagblad

For å sikre en fin finish når du kapper Swisspearl- plater, er det viktig å bruke riktig sagblad.

Swisspearl anbefaler at man bruker Swisspearl Sagblad som er tilpasset formålet og gir det beste sluttresultatet.

Sagbladene har trapesformede diamant-tenner som gir utmerket skjærekvalitet og ekstremt lang holdbarhet. I tillegg er mengden støv som genereres betydelig redusert sammenlignet med lignende blad. Swisspearl Sagblad er tilgjengelig i 4 størrelser, avhengig av hvilken sag som brukes.

Swisspearl sagblad kan brukes med dykksag (Festool eller lignende), håndsirkelsag og stasjonær sirkelsag. Swisspearl sagblad er et produkt av høy kvalitet som kan slipes for å redusere kostnader.

For å oppnå best mulig kvalitet på kappingen, er det viktig å vite hvilken side det skal kappes fra. Følg instruksjonene som vises her. Retningen varierer avhengig av hvilken sag du bruker.

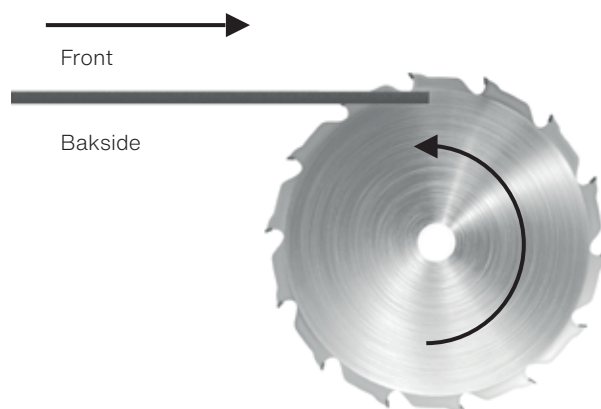
Håndtering

Ved kapping av fasadeplater skal ikke sagbladet tvinges igjennom platen. Dersom man tvinger sagen kan bladet bli overopphetet og forårsake små vibrasjoner, noe som vil påvirke kuttets retthet og forårsake sår og avflaking nær platekantene.

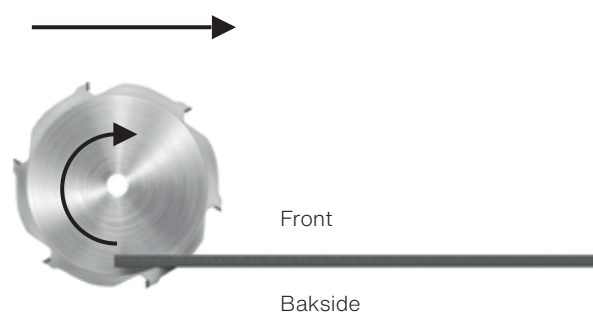
Det er viktig å fjerne støv forårsaket av kutting og boring fra forsiden og baksiden av platene med en myk børste / støvklut eller støvsuger, da det ellers kan skade platene. Forsikre deg om at platene er riktig rengjort før montering, og om nødvendig, bruk rent vann, eller vann med mildt vaskemiddel og en myk svamp eller børste for å fjerne smuss og støv fra overflaten.

Lokale krav til sikkerhet må alltid følges. Pass på at du bruker riktig sikkerhetsutstyr som masker og utlufting, sørg for at sagen er riktig satt opp i henhold til produsentens anvisninger.

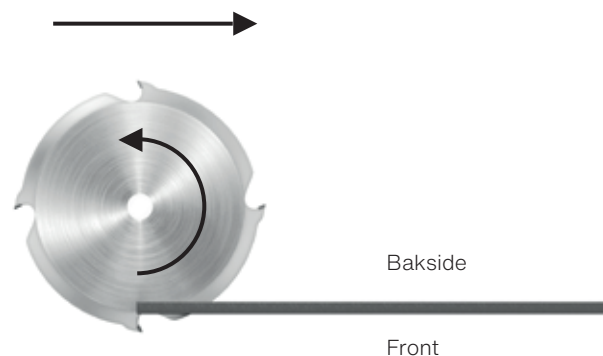
Bruk aldri vann ved kapping av Swisspearl fasadeplater.



Når det benyttes en bordsag, legg platene med fronten opp.



Når det benyttes en pendelsag, kappes platene fra fronten.



Når det benyttes en sirkelsag eller dykksirkelsag, kappes platene bakfra.

Tilbehør

Kantforsegling

Swisspearl kantforsegling må brukes for å beskytte alle kanter av fibersementplater som kuttes på stedet. (gjelder IKKE Swisspearl Patina design line).

Fabrikk-kappede kanter leveres alltid kantforseglet fra fabrikk. Kun Swisspearl kantforsegling skal brukes på Swisspearl produkter. (Swisspearl Cover, Swisspearl Solid og Swisspearl Transparent).

Før behandling av overflaten

Platene må være tørre, og kanter rene og fri for støv og smuss før påføring av kantforsegling.

Kantene skal pusses med sandpapir (P 80). Kantene må forsegles umiddelbart etter kapping.

Påføringstemperatur

Plater og lufttemperatur skal være mellom +5°C til +30°C og luftfuktighet bør være under 85 %.

Påføring

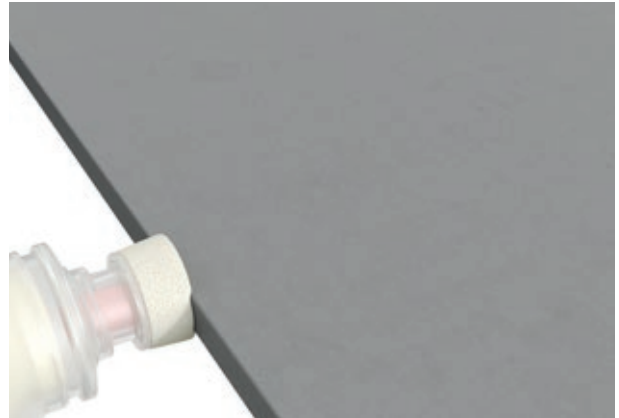
Hvis kantforseglingen ikke påføres i et godt ventilert rom eller utendørs, må man bruke egnet verneutstyr. Bruk også vernebriller og hansker ved påføring som angitt i sikkerhetsbladet.

Hvis det er folie på platen, la den være på plass til kantforseglingen har tørket. Rist kantforseglingen før bruk. Påfør ett tynt lag med applikatoren som leveres i kantforseglingsettet. Unngå å få overflødig kantforsegling på platens forside. Hvis dette skjer må det umiddelbart fjernes med en lofri klut.

Kontroller at hele kanten er forseglet med ett tynt lag før du fortsetter til neste kant. Påfør kantforseglingen på en og en plate, ikke når de er stablet.

Avfall

Avfallshåndtering av Swisspearl kantforsegling skal skje ihht. lokale og nasjonale forskrifter.



SwisspearlKantforsegling Kit

0.25 ml forseglingsvæske

Applikator

Svamp

Håndtering på byggeplass

Swisspearl fasadeplater leveres med ett polyetylen-skumlag mellom hver plate for å forhindre riper og skader på overflaten. Polyetylen er en miljøvennlig polymer som går under vanlig brennbart avfall.

På Swisspearl Cover og Swisspearl Solid plater vil det i noen tilfeller være en beskyttende folie på overflaten.

Denne folien er en klebrig folie som ikke faller av når man håndterer platene. Bruk folien til å lage merker for skruehullene og forbor gjennom folien. Når platene skal monteres fjernes folien.

Ikke vent med å fjerne folien til etter skruer eller nagler er montert.



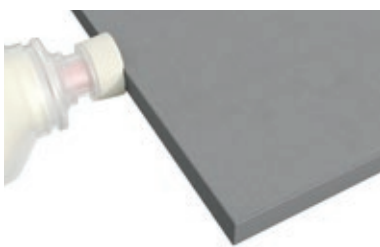
Når man markerer hullene, må du sørge for at disse ikke er større enn hullet som skal bores, da det kan være vanskelig å fjerne merkene fra platen i etterkant.



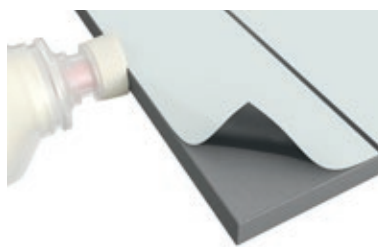
Når platen er kappet skal man slipe kuttkanten med et fint slipepapir (P 80) for å gi kanten en fin finish. Vinkelen skal være 45° i forhold til platen. Dette gjør at man beholder styrken på kanten og fjerner små uregelmessigheter.



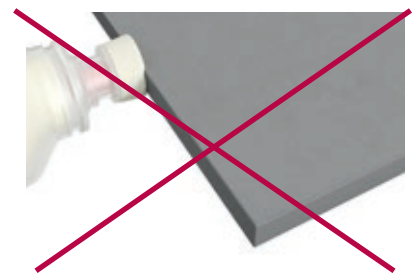
Dersom man ikke bruker Swisspearl selvborende skrue med vinger, må platene forbores med et passende bor for fibersement. Støv fra kutting og boring må fjernes med en børste umiddelbart etter arbeidet er ferdig, ellers kan det sette merker i overflaten.



Alle kuttkanter (**IKKE Swisspearl Patina design line**) må forsegles med Swisspearl kantforsegling for å sikre beskyttelse av kuttkanter. Bruk Swisspearl kantforsegling settet med applikator og svamp. Unngå å få kantforseglings væske på overflaten av platene. Hvis dette skjer må det umiddelbart fjernes med en lofri klut.



Dersom det er folie på platen, er det fordelaktig å ha denne på når man påfører kantforseglingen (**IKKE Swisspearl Patina design line.**) Den kan også brukes til å lage merker for hull og kapping. Husk å fjerne folien før montering.



Swisspearl Patina design line kanter skal **IKKE** forsegles med kantforsegling.

Lagring, håndtering og oppbevaring



Swisspearl produktene leveres med transportfolie over. Denne er kun ment som beskyttelse mot støv under transport og SKAL fjernes ved ankomst.



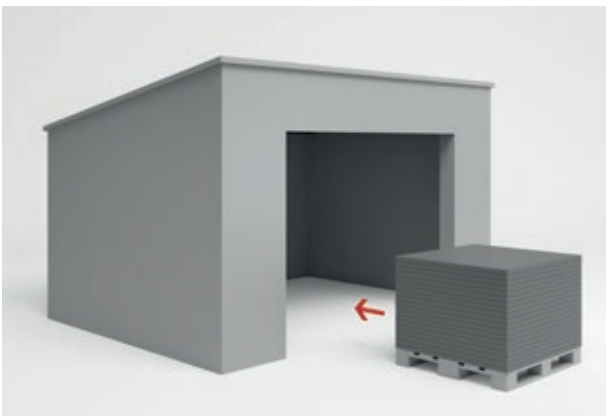
Man skal kun lagre 2 paller i høyden. Pass på slik at de står stabilt og sikkert.



Transportfolien SKAL fjernes og pallene skal lagres under tak eller under en ventilert presenning. Platene lagres på paller eller underlagslekter med cc max 500mm. Platene må lagres på et tørt og plant underlag.



Det er svært viktig at det er ventilasjon rundt presenningen og under toppen av presenningen. Dette gjøres for å sikre at kondens blir redusert så mye som mulig.



Dersom Swisspearl fasadeplater lagres mer enn 2-3 uker på stedet, bør pallene oppbevares under tak for å sikre tørre og ventilerte forhold.



Ikke dra platene av pallen da dette kan føre til permanente riper. Løft platen på høykant, feil håndtering kan skade platen.

Håndtering og vedlikehold

På byggeplass

Rengjøring av plater etter kapping og boring.

Det er viktig å umiddelbart fjerne støv forårsaket av kapping og boring fra platens forside og baksida med en myk børste eller støvsuger da støvet kan skade platens overflate. Kontroller at platene er godt rengjort før montering. Bruk om nødvendig rent vann evt. med mildt rengjøringsmiddel, myk svamp eller børste for å fjerne skitt og støv fra overflaten. Tørk deretter platene med en fuktig klut. Det kan også være nødvendig å vaske overflaten etter montering dersom forholdene på byggeplassen har vært ugunstige. Dette gjøres på samme måte. Høytrykksspyler skal ikke brukes.

Fjerning av kalsiumbaserte rester

Kalsiumkarbonat-rester kan av og til sees på platen. Dette kan være vanskelig å fjerne med vann eller til og med vaske-midler da det ikke oppløses i vann. For rengjøringsformål brukes 10% eddiksyre (CH₃COOH) for å oppløse dette. Merk! Forholdsregler for sikkerhet (sikkerhetsdatablad) må følges nøye når du arbeider med eddiksyre. R-setning R36/R38 er gjeldende: "Irriterer øynene, luftveiene og huden". Bruk egnede klær, nitrilgummihansker, vernebriller og godkjent åndedrettsvern (filter A, E eller A/E).

Blanding skal foregå utendørs. Påfør eddiksyreoppløsning (maks 10%) jevnt med en sprøytebeholder på platens overflate. La det virke noen få minutter. Ikke la løsningen tørke, skylld godt med rent vann. Gjenta prosessen om nødvendig og skylld med vann etterpå.

Merk! Ikke rengjør i direkte sollys eller på varme overflater, da dette kan skape permanente flekker.

Rengjøring av nærliggende områder

Vinduer og glass spesielt, men også andre nærliggende områder må holdes rene under monteringen, og om nødvendig beskyttes med plast.

Alkalisk utskilling fra sementbaserte materialer (støv fra kapping eller borehull etc.) kan utsette glass og andre materialer for skade. Av denne grunn er det behov for hyppig rengjøring under og etter byggeperioden for å forhindre at dette fester seg.

Overflateskader og riper

Skader og riper kan unngås ved å løfte platene av pallen og håndtere de med forsiktighet under montering. Riper i overflaten vil forekomme som hvite, men vil bli mørkere når de blir utsatt for regn. Reperasjonsmaling er ikke tilgjengelig. Den eneste måten å forhindre mørke striper, er å forsiktig bruke Swisspearl kantforsegling på riper med en tynn pensel (gjelder IKKE Swisspearl Patina design line).

De mørke ripene vil imidlertid minskes etter 6-12 måneder pga karboniseringen som foregår i sementbaserte produkter.

Fuktskjolder ved kanter og skruer hull

Prinsippet for riper gjelder også for kuttkanter: Påfør Swisspearl kantforsegling forsiktig iht Swisspearl instruksjoner. Denne er ikke praktisk å bruke ved skruer hull, men Swisspearl skruer og nagler leveres med pakning som hindrer fuktinntrengning i skruer hull ved korrekt montering (gjelder IKKE Swisspearl Patinadesign line).

Utseende ved fuktighet

Da platene er produsert av portlandsement, vil ubeskyttede deler av platen som riper, ubehandlede kanter og skruer hull kunne absorbere fuktighet og forårsake mørke skjolder ved regnvær. Dette er naturlig for alle betongprodukter, men forringer ikke platens fysiske kvalitet. Den originale fargen kommer tilbake så fort platene har tørket opp. Spesielt de første 6-12 måneder vil disse mørke skjoldene være synlige, men de vil gradvis avta i omfang og styrke pga karboniseringen som skjer som følge av karbondioksid i lufta. Dette reduserer videre fuktinntrengning i platen.

Håndtering og vedlikehold

Etter montering

Årlig inspeksjon

Normalt kreves det ikke noe vedlikehold for at platene skal beholde sin styrke og funksjonsdyktighet. Miljømessige forhold kan midlertidig påvirke det visuelle inntrykket av platene. Det anbefales derfor at platene sjekkes en gang i året for overflateskader. Sjekk også åpne ventilasjons-spalter, fuger og innfestning. Eventuelle utbedringer må foretas for at fasaden skal få så lang levetid som mulig.

Rengjøring

Swisspearl fasadeplater kan rengjøres med lunkent/kaldt vann. Hvis nødvendig kan man tilsette vanlig husholdnings-såpe som ikke inneholder løsemidler. Start alltid nedenfra på få områder av gangen.

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.

Høytrykkspyling – Advarsel!

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

Høytrykkspyling anbefales derfor ikke.

Mose og alger

Mose og alger kan fjernes med vanlige rensedmidler som er på markedet. Forsikre deg med leverandør av rengjørings-middelet at produktet er egnet til fibersementplater, og sørg for at det brukes ihht leverandørens anvisninger.

Det anbefales at man utfører en test på et lite, ubetydelig område for å sikre at rengjøringsmiddelet ikke skader fargen og overflaten på Swisspearl fasadeplater.

Kalkutslag

Kalkutslag er en naturlig forekomst. Det er et hvitt pulveraktig stoff som kan vises på sementbaserte bygningsmaterier (inkludert murstein, sementvegger, fugemasse og fibersement). Dette er et resultat av en prosess hvor fuktighet trekker saltkrystaller til overflaten, fordampes og etterlater et kalkholdig stoff. Kalkutslag forekommer når alle disse tre faktorene foreligger:

1. Vannløselige salter finnes i byggematerialet.
2. Det er nok fuktighet i vegg for å oppløse saltene.
3. Det finnes en måte for de løselige saltene å komme til overflaten.

Kalkutslag kan også være et tegn på vanninntrenging bak fasaden. Påse at alle åpninger er ordentlig dekket, og det ikke er skruer som er dratt for langt inn. Selv om noen kalkutslag forsvinner av seg selv på naturlig vis, er det best å behandle dette.

Kalkutslag kan fjernes med vanlig husholdningseddik og vann. I de aller fleste tilfeller av kalkutslag vil trinn 1-3 fungere fint. For betydelige forekomster av kalkutslag, gå til trinn 4.

For best resultat, følg disse rengjøringsanvisningene:

1. Beskytt områder som ikke skal rengjøres. Skyll planter og vegetasjon rundt fasaden med vann før og etter påføring av husholdningseddik.
2. Dekk hele overflaten med eddik. La middelet virke i 10 minutter.
3. Skyll behandlet område grundig med vann fra toppen og ned og la området lufttørke.
4. For ekstra tøff behandling:
Bruk en 10% eddiksyreoppløsning (f.eks. 1 del eddiksyre 32% og 2 deler vann), og påfør løsningen på det aktuelle området med en bomullsklut. En lett skrubb med bomullskluten kan være nødvendig. Etter ca. 20 sekunder, skyll grundig med vann.

Helse og sikkerhet

Som med alle bygningsmaterialer må sikkerhetsanbefalinger tas i betraktning og lokale lover og forskrifter må overholdes.

Kapping og hulling

Ved kapping, sliping eller boring frigjøres støv fra fibersementplaten. Dette støvet er karakterisert som mineralstøv. Innånding av store mengder støv kan forårsake irritasjon av åndedrettsfunksjoner, øyne eller hud. Derfor anbefaler Swisspearl alltid å bruke personlig verneutstyr (vernebriller, sikkerhetsdrakt og åndedrettsvern – P2 merket).

Sørg alltid for tilstrekkelig ventilasjon ved kapping av fasadeplater av fibersement.

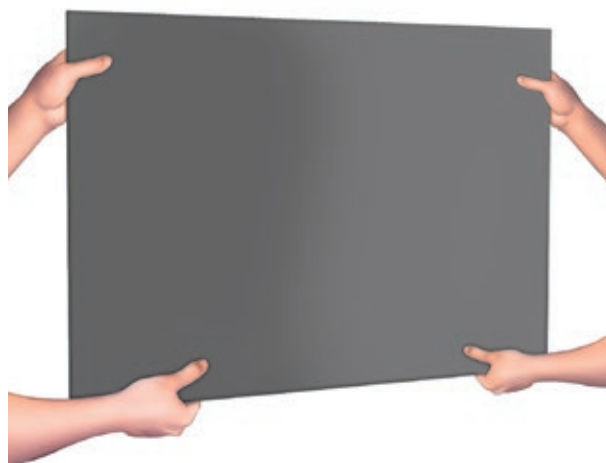
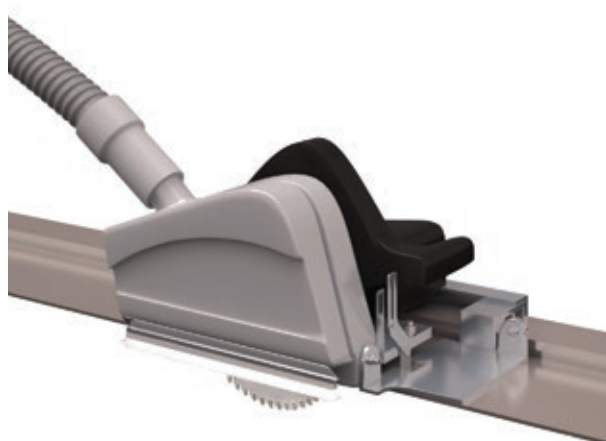
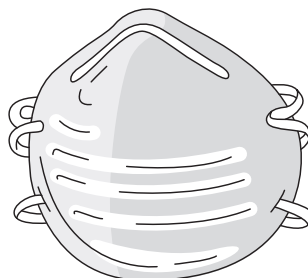
Hvis platene kappes innendørs, kan det være nødvendig å bruke et avtrekksystem eller et HEPA filter. Dette kan også brukes ved utendørs kapping. Hvis ventilasjonen ikke er tilstrekkelig til å begrense eksponeringen, bruk et åndedrettsvern eller luftrensende patronmaske utstyrt med et klasse P2-filer (Europeisk EN 143 standard). For å redusere eksponering for støv anbefaler Swisspearl å bruke Swisspearl sagblad.

Løfting av Swisspearl fasadeplater

Når man løfter Swisspearl fasadeplater, bør det vurderes løftemetoder både når det gjelder sikkerhet, men også for å unngå å skade platene.

Når man løfter eller flytter fasadeplaten, må man sørge for å løfte platen på høykant, da platen ellers kan skades hvis den håndteres feil.

Hvis man løfter Swisspearl fasadeplater manuelt, må man følge lokale regler. Ved løfting av store plater, bruk mekanisk løfteutstyr om mulig. Hvis dette løfteutstyret bruker sug/vakum, vær forsiktig så man ikke bruker for mye sug da dette kan skade overflaten eller etterlate varige merker.



Om Swisspearl

Swisspearl Norge 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 referanse-brosjyrer finner du også på swisspearl.com.

Vårt produktspekter:

Fasadeplater:	Swisspearl Construction Swisspearl Patina Design Line Swisspearl Cover Swisspearl Solid Swisspearl Transparent Swisspearl Small Module Swisspearl Plank
Bygningsplater:	Swisspearl Construction (Frontex) Cembrit Windstopper Swisspearl Multi Force
Bølgeplater:	Swisspearl Bølgeplater til tak og fasade

Forhandlere:

Våre produkter omsettes gjennom byggevareforhandlere over hele landet.

Priser/leveringsprogram

Forhandler oppgir eksakte priser og betingelser levert ønsket adresse.



PICTURE OK?





Swisspearl Norge AS

Eternitveien 44
3470 Slemmestad
Norge
T: +47 31 29 77 00
F: +47 31 29 77 01
info@no.swisspearl.com

swisspearl.com