SWISSPEARL

Montagevejledning

Facadebeklædning på aluminium
– Cover, Solid, Transparent, Swisspearl Patina Design Line

Indhold

Swisspearl	4
Ventileret facade	6
Produktoversigt	8
Montering	10
Tilbehør	25
Pleje og vedligeholdelse	33
Opbevaring og håndtering	35
Sikkerhed	36
Håndtering	37
Index	39

Swisspearl

Swisspearl
Swisspearl er en af Europas førende producenter af byggematerialer i fibercement. Vores produkter og løsninger åbner for spændende nye designmuligheder, og gør det muligt at skabe æstetiske og holdbare løsninger. Men Swisspearl er meget mere end byggematerialer. Vi hjælper også med at optimere alle typer at byggeprojekter - både byggeteknisk, æstetisk og økonomisk. For os involverer alle byggeprojekter opbygningen af gode relationer og målet er altid at gøre din dag bedre og at hjælpe dig med at gøre dagen bedre for andre.

Produktinformation
Swisspearl Fibercement er et moderne byggemateriale, som er fremstillet af naturlige og miljøvenlige råmaterialer. Teknologien er udviklet af Swisspearl, som har mere end 90 års erfaring inden for produktion af fibercement. Vores erfaring sikrer et bæredygtigt produkt, som indeholder alle fordelene ved fibercement, og vores omfattende facadesortiment kan bruges i alle selvventilerende, lette facadekonstruktioner. Med stærke egenskaber som brandsikkerhed, modstandsdygtighed overfor råd og svamp samt høj slidstyrke, er Swisspearl fibercementplader det ideelle facademateriale.

Kvalitet
Swisspearls produktspecifikationer og - klassificeringer er i overensstemmelse med EN 12467:2012 og 13501-1:2007+ A1:2009.

Swisspearls facadeplader
Er produceret i overenstemmelse med Kvalitetsstyringssystemet ISO 9001:2015
Lever op til bestemmelserne i Construction Products Regulation (EU) No.305/2011

15 års Swisspearl Garanti
Swisspearl Facadeprodukter er omfattet af 15 års Swisspearl Garanti, mod at denne montagevejledning følges. Du bør især være opmærksom på følgende:
- Korrekt opbevaring og håndtering
- Ventilation ved top og bund
- Min. 22 mm ventilationsspalte bag plader
- Pladetypen Solid skal kanforsejles.

Ventileret facade

En ventileret facadekonstruktion bidrager til at mindske temperaturudsving og fugtophobning i væggen i årets løb.

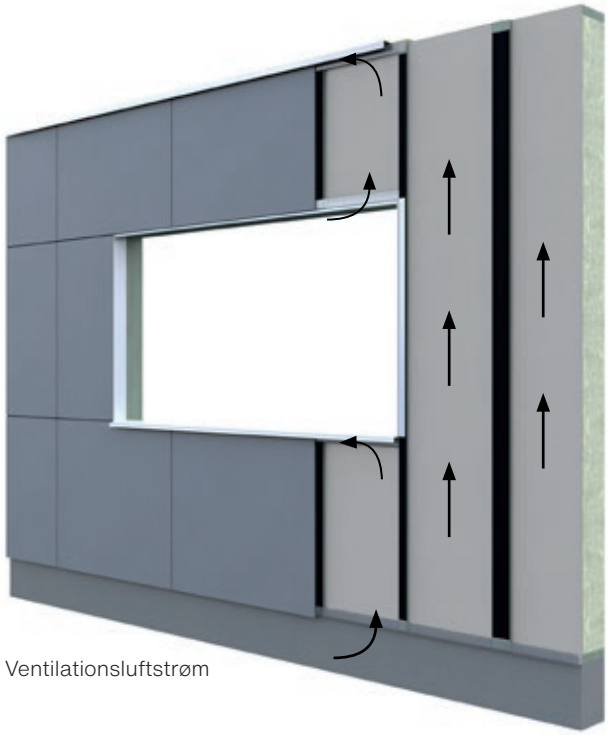
Sol og varme ventileres væk fra facaden og isoleringen bag facadepladerne mindsker varmetab ved lave temperaturer i de kolde måneder samt mindsker varmeophobning på varme sommerdage. Dertil forebygger den naturlige luftgennemgang i konstruktionen risikoen for kondensering.

Den ventilerede facade har mange fordele heriblandt:

- Effektiv beskyttelse af konstruktionen mod vejrpåvirkninger
- Bortledelse af regnvand
- Lette facader muliggør energirigtige løsninger
- Tyndere vægkonstruktioner der optager mindre at bygningens omfang.

Facadeplader åbner for mange designmuligheder – de kan kombineres med andre byggematerialer, og de kan monteres enten med åbne vandrette fuger, eller med profiler i matchende farver mellem pladerne, hvilket kan opfylde forskellige tekniske specifikationer, og giver hvert sit udtryk til facadens design.

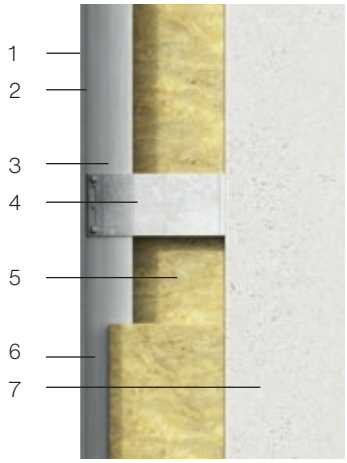
Alle Swisspearl produkter skal monteres, så der er ventilation bag pladerne. Ved facadeplader skal der minimum være 22 mm lodret luftspalte bag pladerne. Ved top og bund skal den fri åbningsspalte være min. 10 mm.



Ventilationsluftstrøm

Åbne samlinger

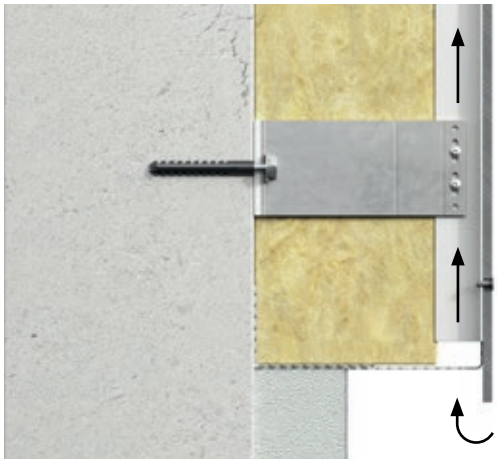
Aluminiumsprofil



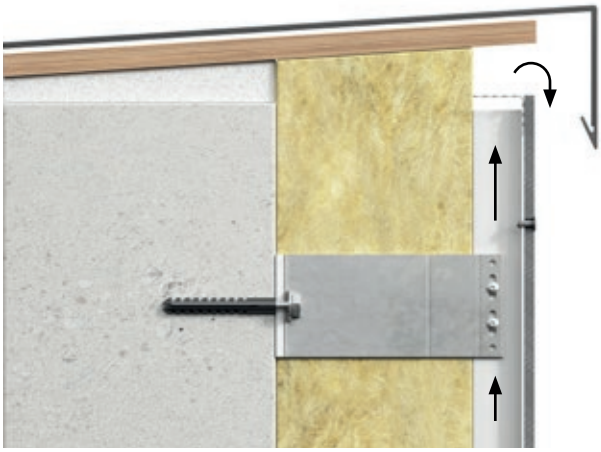
Aluminiumskonstruktion på tung væg
1. Swisspearl facadeplade
2. Flad EPDM
3. T- eller L-profil
4. Konsol /isolator
5. Isolering
6. Ventileret areal minimum 22 mm
7. Bagvæg

Ventileret facade

Ventilerede åbninger



Ventilation ved sokkel
Vægkonstruktionen ventileres gennem en åbning i bunden af konstruktionen. Uhindret luftpassage skal sikres, således at ventilation er mulig i hele facadens højde. Der skal være en ventilationsåbning på minimum 10 mm, eller hvad der svarer til 100 cm² per meter. Bag facadebeklædningen bortledes eventuel indtrængende fugt gennem disse åbninger.



Ventilation konstruktionens top
Luftpassage ved facadens top skal opretholdes, uanset om facadebeklædningen støder op mod et tag eller en anden bygningsdel. Ligesom ved bunden skal der være en ventilationsåbning på mindst 10 mm eller 100 cm² per meter. Swisspearl Ventilationsprofil kan anvendes her.

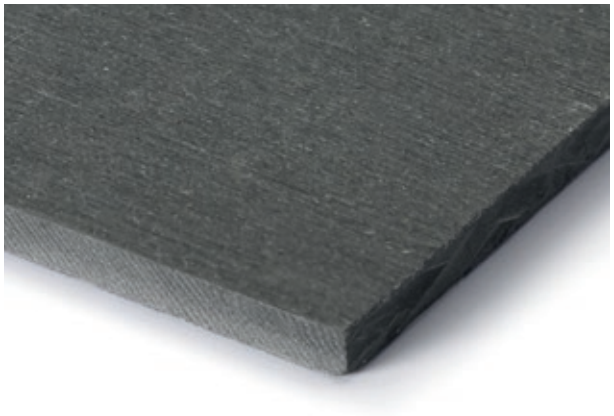
Ventilation under vinduer
En vandret ventilationsåbning på mindst 10 mm, eller hvad der svarer til 100 cm2 per meter, skal opretholdes under vinduer og andre facadegennembrydninger. Sålbænkprofilet skal have min. 30 mm udlæg ud over facadebeklædningen.

Ventilation over vinduer og døre
En vandret ventilationsåbning skal opretholdes over både vinduer og døre. Afstandslister og facadeplader monteres med min. 10 mm lodret afstand til lysningsprofil. Ventilationsåbningen skal være mindst 10 mm bred. Profilet monteres med papsøm. Forboring Ø 4 mm. Åbningen ved bunden bruges også til at bortlede fugt.

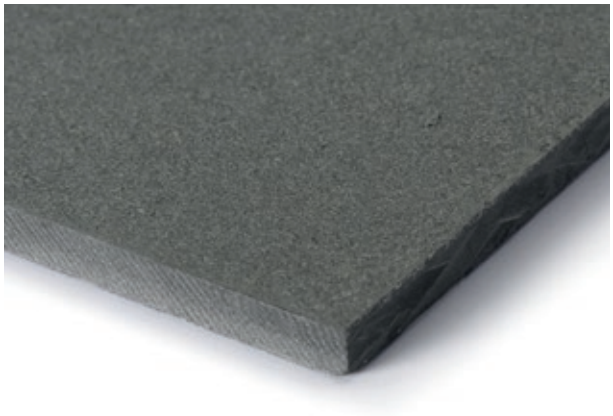
Produktoversigt

Swisspearl Patina Design Line

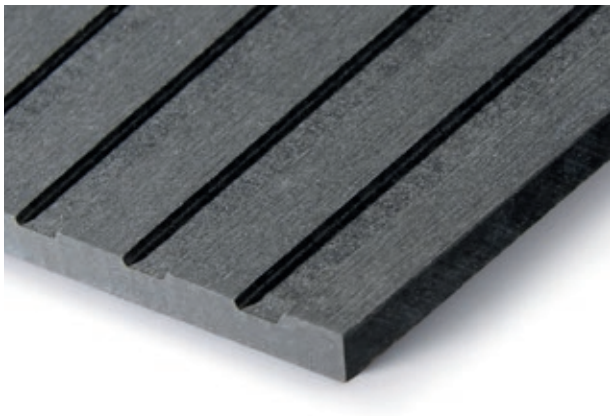
Swisspearl Patina Original

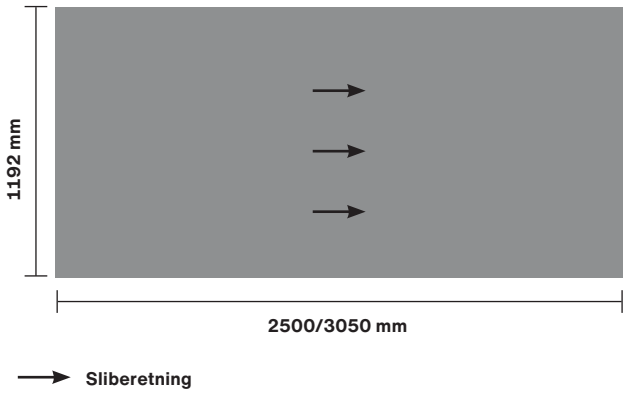


Swisspearl Patina Rough



Swisspearl Patina Inline





Naturlig patinering
Swisspearl Patina Design line produkter er overfladebehandlet med hydrofoberingsvæske, som forsegler overfladen. Behandlingen gør facadepladerne vandskyende og smudsafvisende.

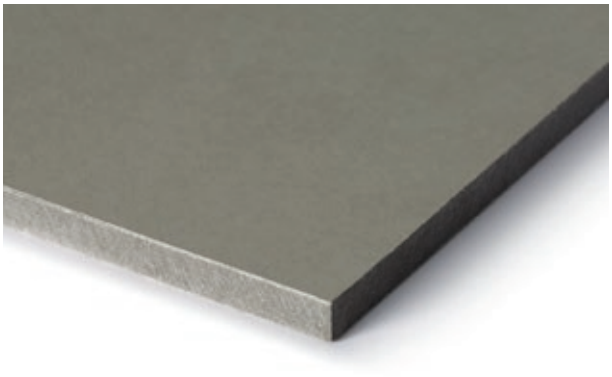
Nuanceforskelle kan forekomme og det er derfor vigtigt at blande facadepladerne, så de ikke monteres i serier. Swisspearl Patina-plader har synlige slibespor i overfladen. Pladerne lysner og patinerer med tiden.

Hurtige fakta	Type	Brandklasse	Tykkelse	Dimensioner	Vægt/m²
Swisspearl Patina Original Swisspearl Patina Rough	Gennem-farvet	A2,s1-d0	8 mm	1192 x 2500 mm 1192 x 3050 mm	12,4 kg/m²
Swisspearl Patina Inline	Gennem-farvet	A2,s1-d0	9,5 mm	1192 x 2500 mm 1192 x 3050 mm	14,1 kg/m²

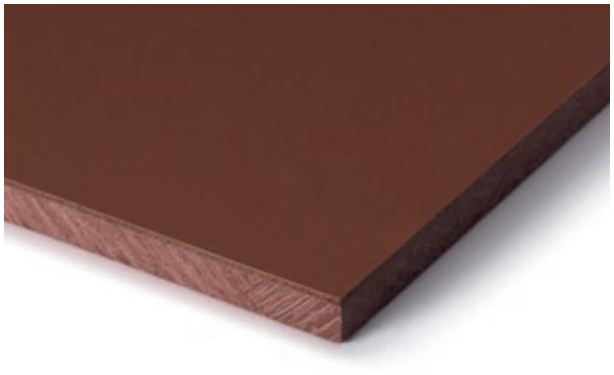
Produktoversigt

Den farverige design line

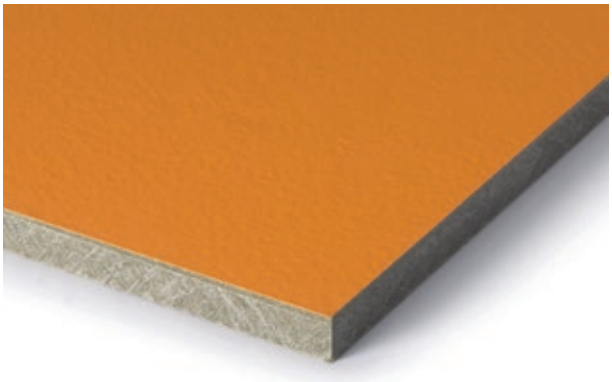
Transparent



Solid



Cover



Farvebestandige overflader
Facadepladerne Transparent, Solid og Cover har det til fælles, at de er meget farvebestandige, og holder farve og udtryk i mange år. De tre pladetyper har forskellige udtryk. Transparent er gennemfarvet med en transparent, overfladebehandling og fremstår med en silkemat overflade, hvor fibercementens tekstur er synlig. Solid er en gennemfarvet plade med en fulddækkende malet overflade, som fremstår med en stilren og ensartet finish. Cover har en grå kerne med en fulddækkende overflademaling, og fremstår med en jævn og ensartet overflade.

Hurtige fakta	Type	Brandklasse	Tykkelse	Dimensioner	Vægt/m²
Cover	Ikke gennem-farvet	A2,s1-d0	8 mm	1192 x 2500 mm 1192 x 3050 mm	14,2 kg/m²
Solid	Gennem-farvet	A2,s1-d0	8 mm	1192 x 2500 mm 1192 x 3050 mm	14,2 kg/m²
Transparent	Gennem-farvet	A2,s1-d0	8 mm	1192 x 2500 mm 1192 x 3050 mm	14,2 kg/m²

Montering

Aluminiumsunderkonstruktion

Swisspearl Facadeplader kan monters på mange forskellige typer understøtningssystemer. Denne manual omhandler montering af Swisspearl Facadeplader på aluminiumssystemer. Systemet, som denne vejledning tager udgangspunkt i, er et af de mest almindelige systemer. Et aluminiumssystem består typisk af T- profiler ved samlingerne og L-profiler som midterprofiler. Disse monteres lodret på de bærende vægge ved hjælp af beslag/konsoller.

Isolering monteres uden på den bærende væg mellem profilerne. Swisspearl anbefaler at der tages kontakt til en isolerings leverandør for valg af korrekt type isolering til denne type konstruktion.

Denne monteringsvejledning tager udgangspunkt i et Hilti system, men Swisspearl facadeplader kan også monters på andre typer af systemer samt på systemer fra andre leverandører. Det specificerede system bør altid vælges med afsæt I projekttypen og være egnet til at understøtte produkter i fibercement. Kontakt Swisspearl for yderligere information.

Fastgørelse af understøtningssystem
Fastgørelse af understøtningssystemet på den bærende væg skal overholde alle gældende standarder og regler samt følge producentens anbefalinger.

Forud for montering på en bærende væg
Forud for montering på en bærende væg bør montøren sikre sig, at væggen er jævn og solid, samt at understøtningssystemet kan monteres sikkert. Vælg det korrekte fastgørelses-system til den bærende vægtype og til materialet.

Understøtningssystem og fastgørelser skal have et passende niveau af korrosionsbestandighed i forhold til omgivelserne. Udregninger af facadekonstruktionens vindbelastning bør også overvejes og foretages. Disse udregninger foretages som regel af en projekt- eller bygningsingeniør.

Antallet af konsoller per profil, størrelse på konsoller, afstand mellem bæreprofiler samt tykkelsen af aluminium til understøtningssystemet bør udregnes af producenten eller af en specialiseret ingeniør.

Swisspearls krav til understøtningssystemet og montage
Der bruges altid nitter til at fastgøre facadepladerne til T- og L- profilerne ved installation af Swisspearl Facadeplader. Swisspearl anbefaler en aluminiumstykkelse på T- og L-profilerne på mindst 1,8 mm. Den maksimale profillængde må ikke overstige 3000 mm.

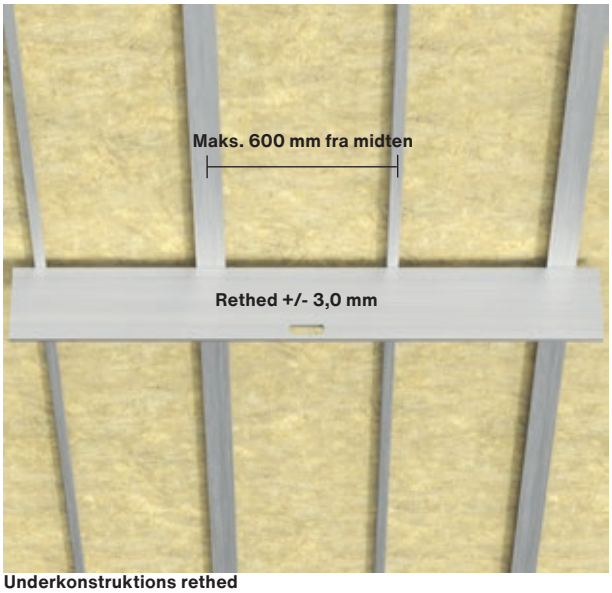
Montering

Aluminiumsunderkonstruktion

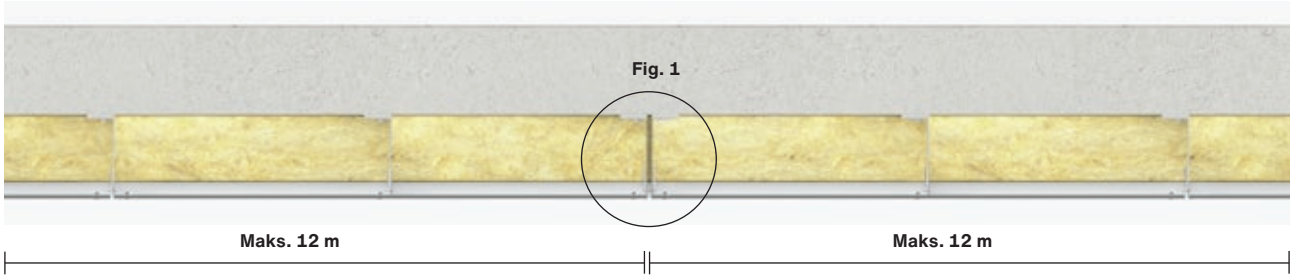
For at sikre at kunden får en facade, som lever op til deres forventninger, er det vigtigt, at Swisspearl Facadeplader monteres på en underkonstruktion, der er ret både vandret og lodret. Følg derfor venligst de nedenstående anvisninger for rethed.

Underkonstruktionens rethed
Den vandrette tolerance er +/- 3,0 mm målt over en afstand af 2 meter.

Den lodrette tolerance er +/- 0,5 mm over 600 mm målt over en afstand af 2 meter.



Underkonstruktions rethed



Dilatationsfuger
Når Swisspearl Facadeplader skal installeres ved hjælp af et aluminiumsunderstøtningssystem, på et stort areal, skal der tages højde for facadepladernes bevægelighed i forhold til understøtningssystemet. For at sikre kunden får en facade som lever op til forventningerne, er det vigtigt at facade-pladerne monteres på en plant underlag.

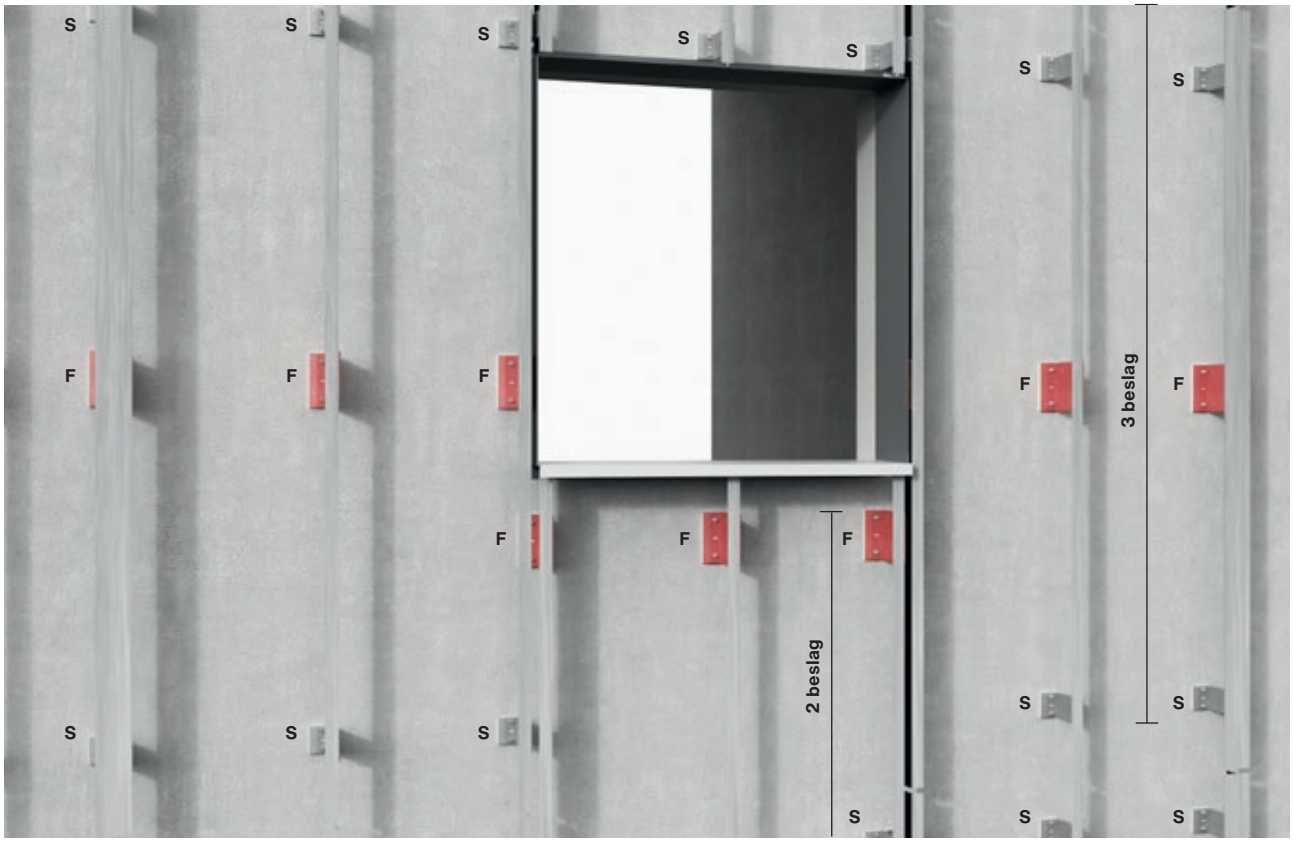
Ved facader længere end 12 m skal der projekteres med dilitationsfuger. se nedenstående anbefaling

Anvend to L-profiler til at skabe en dilatationsfuge i stedet for at bruge et T-profil ved samlingerne. Dette sikrer, at de to facade arealer kan bevæge sig uafhængigt af hinanden. Mellemrummet mellem dilatationsfugerne (mellem de to facadearealer) bør mindst være 8 mm.

Fig. 1

Montering

Fastgørelse af aluminiumsprofiler



Røde beslag er beslag, som er fikseret i fikspunkterne på konsollerne (F)

Fastgørelses- og glidepunkter
Da aluminium vil udvide sig og trække sig sammen alt efter vejrforhold, er det vigtigt, at T- og L-profiler fastgøres til konsollerne i de korrekte huller til fikspunkter og glidepunkter, som vist på tegningerne, således at aluminiumet og profilerne kan bevæge sig uden facadepladerne tager skade. Dette sikrer, at de lodrette profiler kan bevæge sig op og ned i takt med, aluminiumsunderstøtningens bevægelser. Facadepladerne må kun monteres på bæreprofiler, hvor fiksepunkterne ligger i samme højde.

Fikspunktet bør placeres så tæt på midten af T- eller L-profilerne som muligt, så profilerne kan bevæge sig i begge retninger. Det ovenfor viste eksempel illustrerer en konstruktion, hvor det fikspunktet er placeret i midten. Kun når der er to beslag, bør fikspunktet være det øverste - dermed kan profilerne kun bevæge sig fra toppen og nedad.

Fikspunkter (F)

Glidepunkter (S)

Montering

Aluminiumsunderkonstruktion

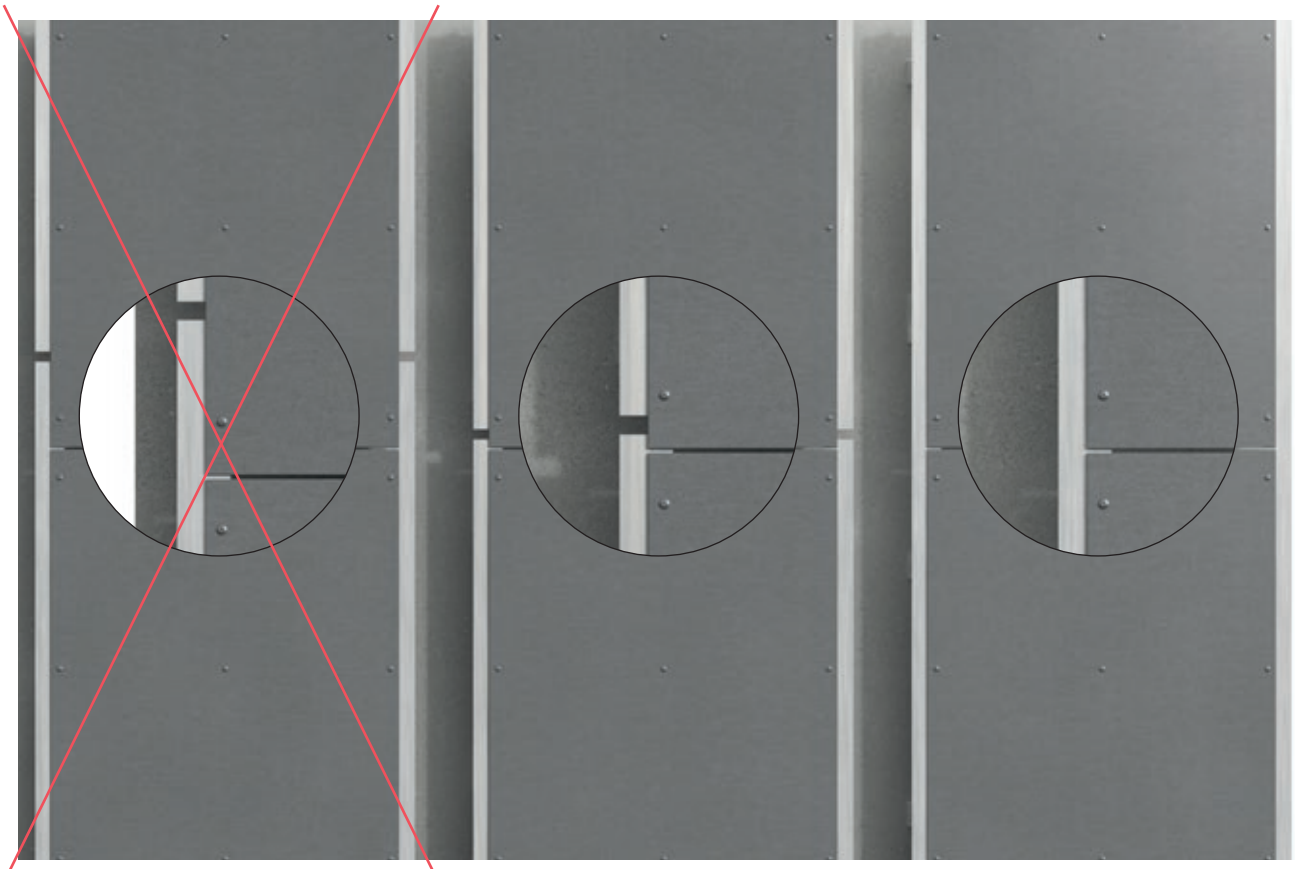


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

Korrekt montering af Swisspearl Facadeplader på aluminiumssystemer
Installér aldrig Swisspearl Facadeplader på to forskellige profiler i profilets længderetning, da de bevægelser I aluminium og facadeplader, som opstår på grund af ændringer i fugt og temperatur, potentielt kan skade pladerne (fig. 1).

Swisspearl Facadeplader kan enten monteres så de passer til understøtningsprofilernes modullængde (fig. 2), eller også kan plader i mindre størrelser monteres, så flere plader dækker det samme profil (fig. 3).

Sørg for, at der er en delatationsfuge på mindst 20 mm mellem aluminiumsprofilerne (fig. 4)

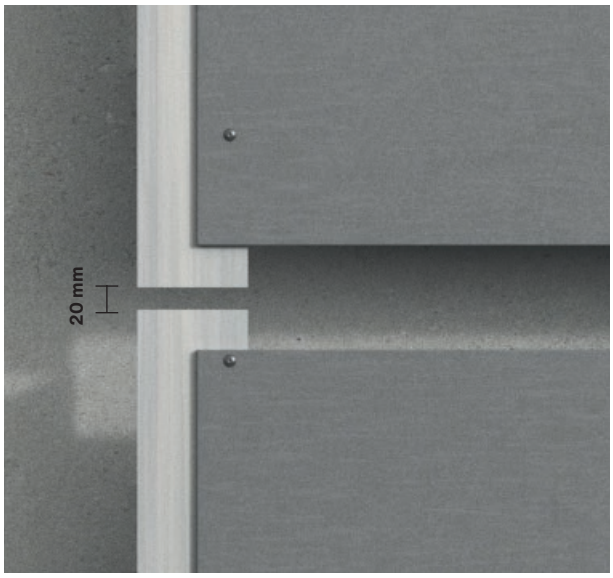


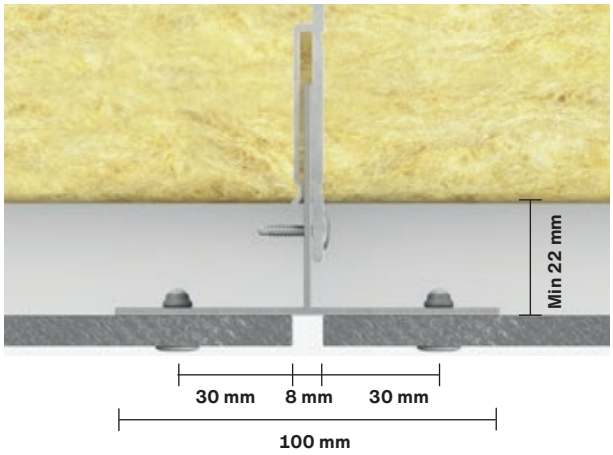
Fig. 4

Montering

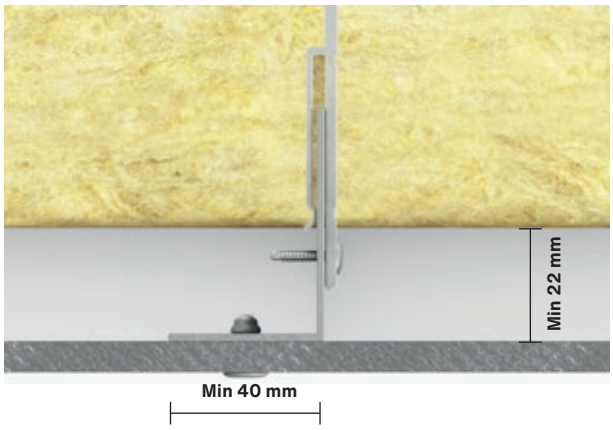
Kantafstande

Der bør være mindst 22 mm fra bagsiden af facadepladerne til forsiden af isoleringen for at sikre tilstrækkelig ventilation. T-profiler bagved samlinger bør være mindst 100 mm i bredden, og L-profilerne bør være mindst 40 mm i bredden.

Fugerne mellem pladerne bør være mindst 8 mm og højst 16 mm. Det er valgfrit, om man vil bruge flad EPDM på aluminiumsprofiler, men ud fra et æstetisk synspunkt kan det være fordelagtigt at anvende det, da aluminiumsprofilerne ellers vil være synlige ved samlingerne. Som alternativ kan man anvende sort UV-tape eller malede alumuniumsprofiler.

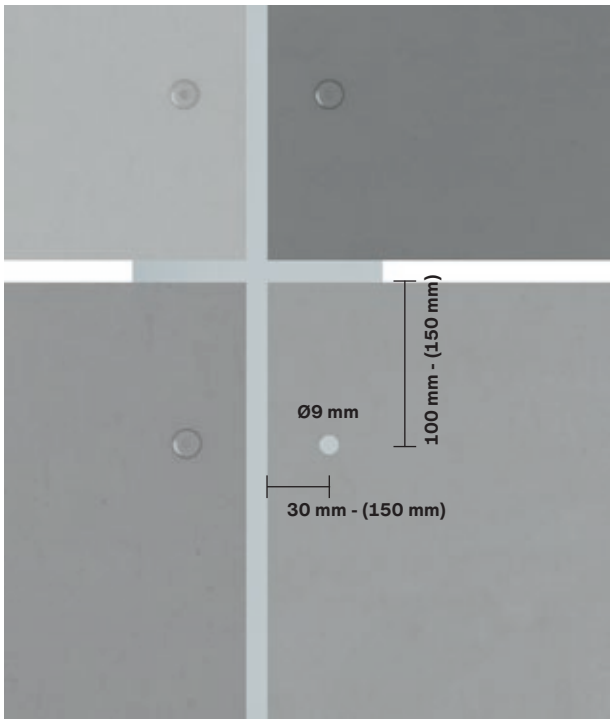


Swisspearl Facadeplader kan også installeres på vandrette aluminiumssystemer. Ved vandrette understøtningssystemer bør der være et ventileret lodret areal på mindst 20 mm mellem profilerne og den understøttende væg eller isolering.



Nittehuller skal forbores med et 9 mm-bor (til fibercement). Placeringen af hjørnehullet afhænger af understøtningssystemets retning. Fastgørelsesafstandene fra pladens kanter, i understøtningssystemets længderetning, skal være mindst 100 mm og højst 150 mm. Fastgørelsesafstanden fra kanterne i siderne af pladen skal være mindst 30 mm og højst 150 mm.

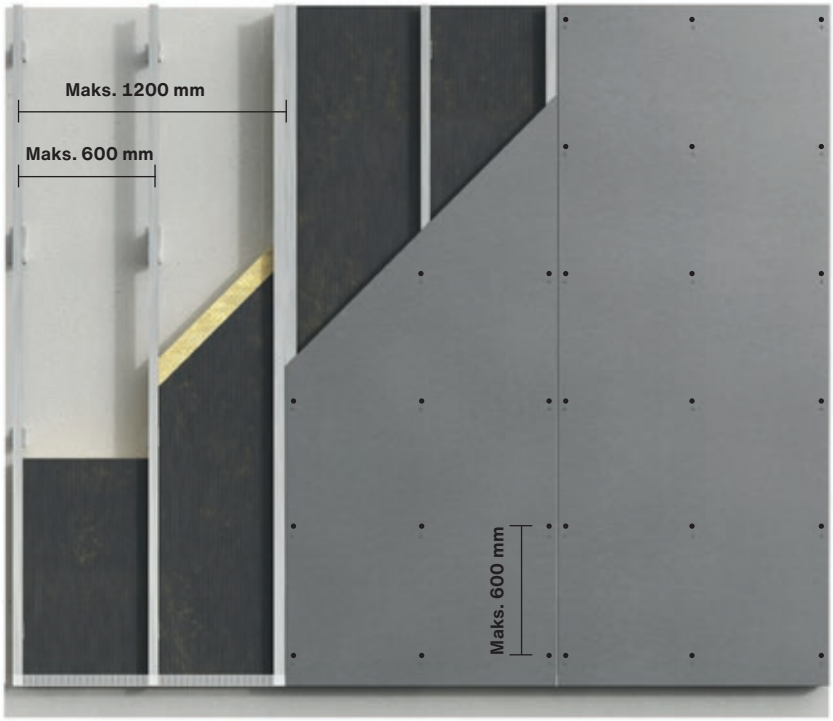
Illustrationerne viser et lodret understøtningssystem. Ved benyttelse af vandrette understøtningssystemer skal hjørneafstandene vendes om.



Eksempel på lodret underkonstruktion

Montering

Aluminiumsunderkonstruktion



Montering af 8 mm Swisspearl Facadeplader på aluminium

Maks. understøtningsafstand: 600 mm fra midt til midt.

Maks. fikseringsafstande 600 mm.

Maks. vindbelastning: Se venligst vindbelastningsskemaet for korrekte afstande i forhold til underkonstruktion og nitter.

Følgende nittetyper kan anvendes til denne konstruktion:
Swisspearl Nitte til aluminium RIV-A 4,0 x 20 mm.

Montering

Kantafstande

Swisspearl Patina Inline
Swisspearl Patina Inline er tilgængelig i to dimensioner: 1192 x 2500/3050 mm.

Sørg for at overholde de følgende krav ved installation af Swisspearl Patina Inline.

Kantafstand
Forbor Swisspearl Patina Inline-pladen med et 9 mm-bor, som er velegnet til fibercement. Der forbores altid i toplinje.

Hullets kantafstand afhænger af understøtningssystemets retning.

- Kantafstanden fra facadepladens endekant, i understøtningssystemets længderetning, bør være mindst 100 mm og højest 150mm.
- Kantafstanden fra pladens sidekanter bør være mindst 30 mm og højst 100mm.

Monteres pladen med vandrette linjer som ved fig. 3*, bør kantafstanden være mindst 100 mm. Hvis placeringen af et toppunkt på de fræsede linjer ikke passer med de 100 mm, bør den placeres ved den nærmest følgende øverste top. Monteres pladen med lodrette linjer som ved fig. 3**, bør kantafstanden være mindst 30 mm ved plader i fuld størrelse.

Er pladen skåret til i andre mål,se venligst afsnittet nedenfor. Bemærk venligst, at nitten altid skal monteres i center af toplinjen (fig. 1). Det samme gælder nitten i centerprofilet (fig. 2).

Kantafstand ved tilskårne plader
Er pladen skåret til for at blive monteret ved med vinduer, døre eller lignende, er det muligvis ikke muligt at overholde afstanden på 30 mm på grund af linjernes udformning. Det vil her være nødvendigt at placere skruen i den følgende øverste top i stedet (fig. 4).

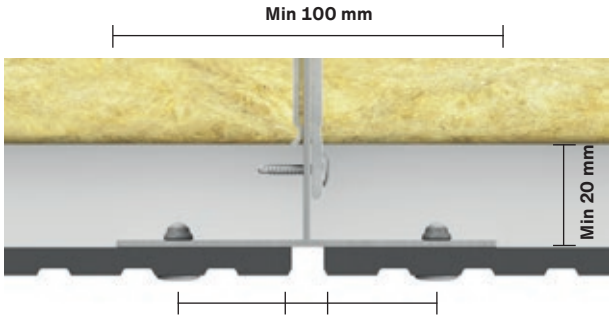


Fig. 1.

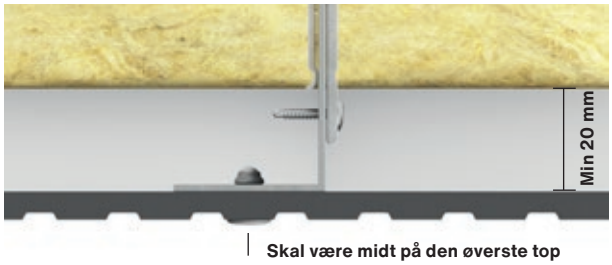


Fig. 2. Installation af Swisspearl Patina Inline på L-profil.

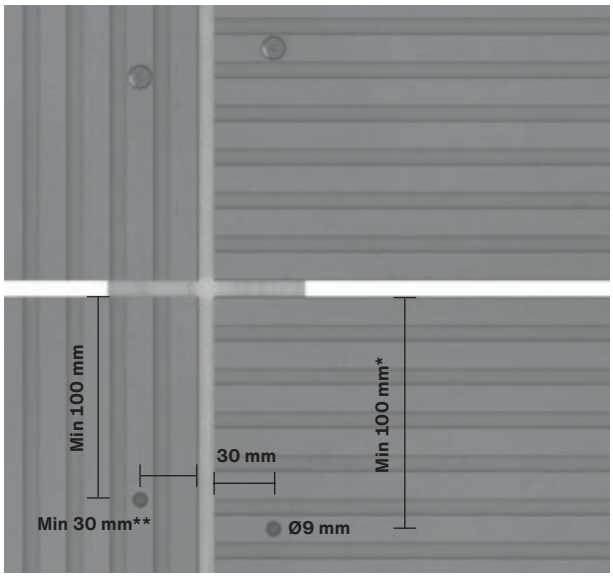


Fig. 3. Kantafstand på Swisspearl Patina Inline. Bemærk! Minimumsafstanden og/eller den nærmest følgende øverste top.

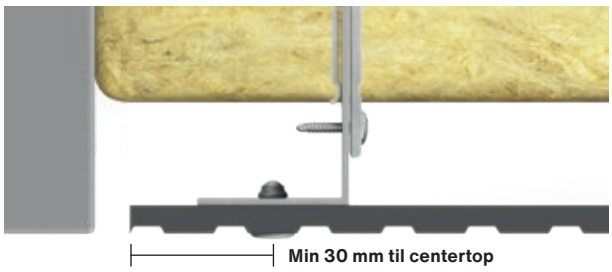


Fig. 4. Installation af Swisspearl Patina Inline tilskåret plade.

Montering

Vindbelastning

Ved montering af Swisspearl Facadeplader bør der tages højde for bygningens placering og hvilken vindbelastning, pladerne kan blive udsat for. I skemaet nedenfor finder du nitteafstanden samt understøtningsafstanden. Ved at kombinere de to kan man se, hvor meget pladen kan modstå i kN/m2. Det kan være nødvendigt at ændre understøtnings-/nitteafstande ved kantområderne, da vindbelastningen her kan være højere end andre steder på bygningen.

Swisspearl Patina Design Line - karakteristiske værdier

Maksimum nitteafstande mm	Maksimum lægteafstande mm			
	300	400	600	629
300	12,14 kN/m²	7,95 kN/m²	3,53 kN/m²	3,21 kN/m²
400	9,11 kN/m²	6,83 kN/m²	3,53 kN/m²	3,21 kN/m²
500	7,29 kN/m²	5,47 kN/m²	3,53 kN/m²	3,21 kN/m²
600	6,07 kN/m²	4,55 kN/m²	3,04 kN/m²	2,90 kN/m²

Cover, Solid and Transparent - karakteristiske værdier

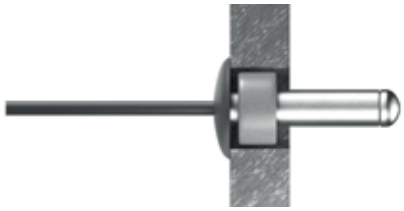
Maksimum nitteafstande mm	Maksimum lægteafstande mm			
	300	400	600	629
300	13,00 kN/m²	7,31 kN/m²	3,25 kN/m²	2,96 kN/m²
400	11,25 kN/m²	7,31 kN/m²	3,25 kN/m²	2,96 kN/m²
500	9,00 kN/m²	6,75 kN/m²	3,25 kN/m²	2,96 kN/m²
600	7,50 kN/m²	5,63 kN/m²	3,25 kN/m²	2,96 kN/m²

Beregningerne er baseret på ETAG 034. Der er ikke tilføjet ekstra sikkerhedsfaktorer. Testen, som beregningerne er baseret på, er foretaget af et akkrediteret laboratorium med Swisspearl Nitter og den samme underkonstruktion, som benyttes i vores montagevejledning. Beregningerne er også baseret på følgende underkonstruktionsmateriale; aluminium af minimum 1,8 mm tykkelse, aluminiumlegeringer per EN 573, EN 755 og EN 485 (fx EN AW 6063 T66). Benyttes andre nittetyper, kan Swisspearl ikke stå inde for tallene i skemaet. Ved høje bygninger, eller bygninger placeret i udsatte områder, kan der være behov for specifikke vindbelastningsberegninger og simuleringer. I disse tilfælde kan Swisspearl kontaktes for yderligere information. Der kan også være situationer, hvor der er behov for ekstra understøtning og skruer ved kanterne af bygningen. Vindbelastningsberegningen bør altid foretages i henhold til områdespecifikke regler og bestemmelser, og underkonstruktionen skal desuden installeres korrekt for at modstå vindbelastningen.

Montering

Fikspunkter i Swisspearl Facadeplader

Det er vigtigt, at Swisspearl Facadeplader monteres med fikspunkter og glidepunkter i henhold til nedenstående tegninger. Dette mindsker risikoen for skader på pladerne, og derudover bidrager det til at gøre monteringen af facadepladerne nemmere, da fikspunkterne fastholder pladen i den korrekte placering under montering. Fikspunkterne bør være så tæt på pladens midte som muligt og skal være på linje vandret. Ved montage begynd da med fikspunkterne efterfulgt af glidepunkterne ovenover fikspunkterne og til sidst glidepunkterne nedenunder. (se illustration nedenfor).



X : Fikseringspunktets huldiameter Ø9 mm.
Indsæt en Swisspearl O-ring i hullet, før nitten fastgøres.

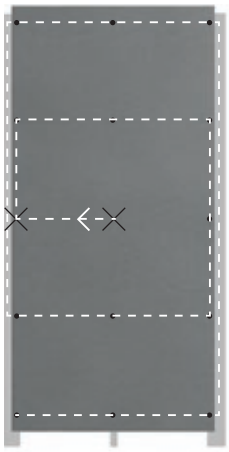
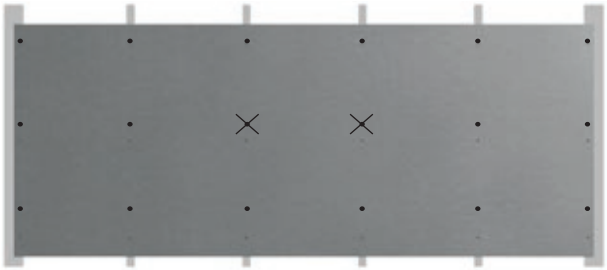
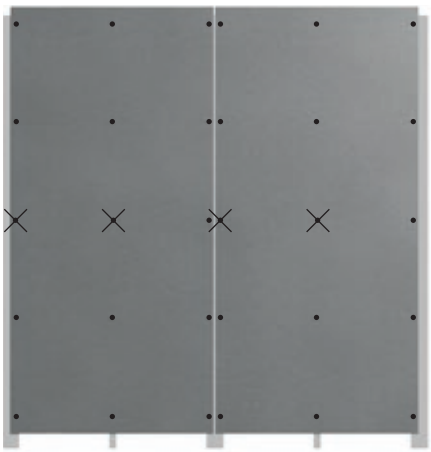


Illustration er af anbefaltet monteringsrækkefølge ved montering med nitter. 1 og 2 er fikseringspunkter



Eksempel: Vandret monterede plader med fire mellemliggende aluminiumprofiler

Eksempel: Lodret monterede plader med to mellemliggende aluminiumprofiler



Eksempel: Lodret monterede plader med et mellemliggende aluminiumprofil

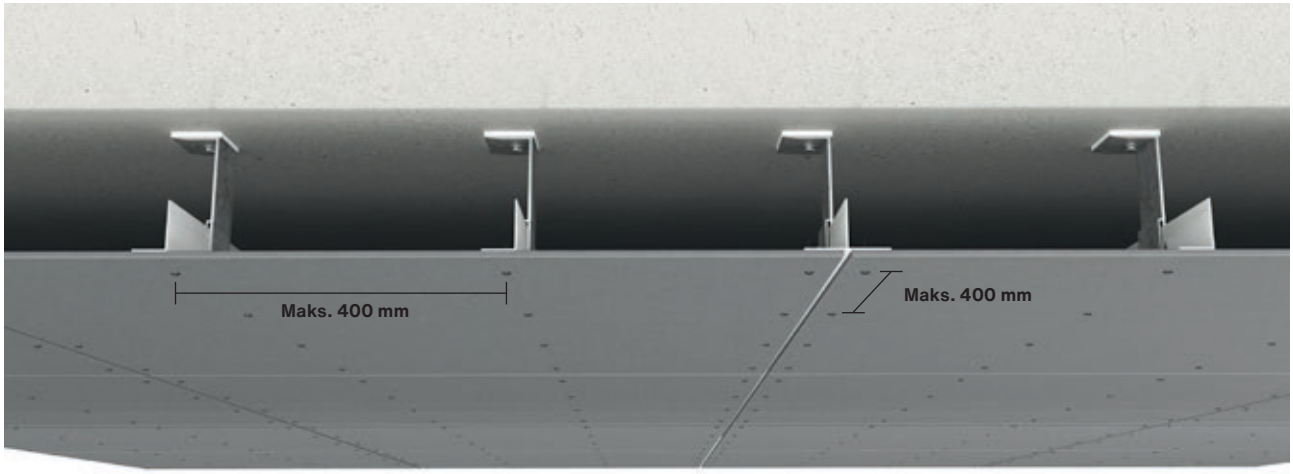
Montering

Swisspearl Facadeplader som loft eller underbeklædning

Swisspearl Facadeplader er idelle at bruge som loft eller underbeklædning. Løsningen kan både anvendes til udendørs og indendørs brug. Pladerne kan installeres på profiler, der er direkte monteret på et betondæk eller en trækonstruktion, og de kan anvendes som en del af en løsning i forbindelse med et nedhængt loftsystem.

Montering af 8 mm Swisspearl Facadeplader på aluminiumskonstruktion - som loft eller underbeklædning
Maks. understøtningsafstand:
400 mm fra midt til midt
Maks. CC afstand til nitter: 400 mm

Ved anvendelse af Swisspearl Facadeplader som loftbeklædning/underbeklædning, er kantafstandene de samme som når pladerne monteres på facaden.



Ved montering af Swisspearl Facadeplader som loft eller underbeklædning kan man normalt benytte et almindeligt aluminiumssystem med konsoller samt T- og L-profiler. Alminde konsol og profil løsninger kan bruges i nedhængte loftsystemer op til 500mm.

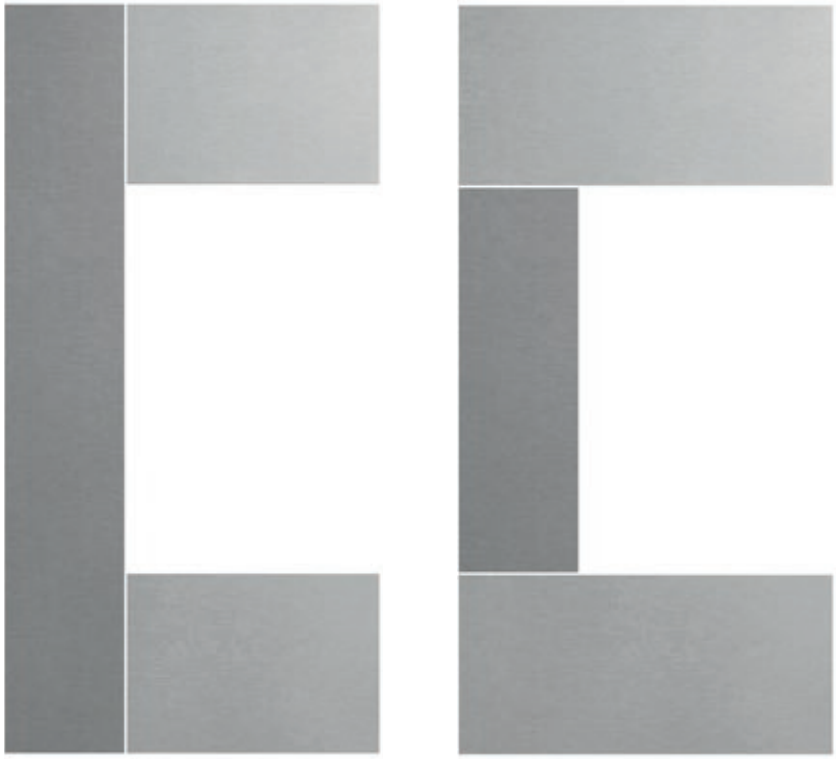
Ved større hulrum bliver man dog nødt til at kontakte en aluminiusproducent for at sikre, at systemet passer til det konkrete projekt. Antallet af beslag og de forankringstyper, som anvendes til etage- eller lofttype, skal udregnes, og producentens instruktioner bør altid følges.

Montering

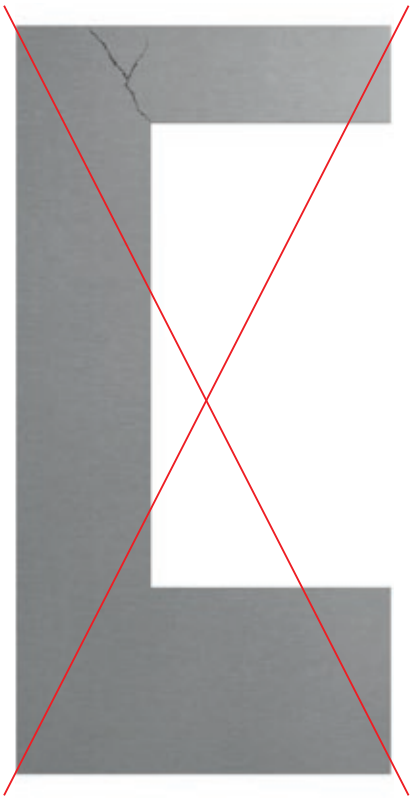
Løsninger omkring facadegennembrydninger

For at minimere risikoen for at facadepladerne revner, frarådes det at lave udskæringer i pladerne ved facade-gennembrydninger som døre og vinduer, fordi udskæringer svækker pladen. Bevægelserne i underkonstruktionen og facadepladen vil medføre en risiko for, at pladen revner ved udskærringerne. I stedet bør pladen tildannes i mindre stykker og monteres hver for sig *se nedenfor. Mindre ud-skæringer kan laves. Skær pladerne til og lav enten vandrette eller lodrette fuger på 8 mm. Der skal være understøtning bagved de lodrette samlinger, hvorpå facadepladerne kan monteres.

Hvis pladebredden er mindre end 100-150 mm kan de monteres med kun én nitte i midten af pladen (a). Dette gælder også, når Swisspearl Facadeplader anvendes i forbindelse med andre løsninger på en bygning fx ved døre- eller vinduesfalse.



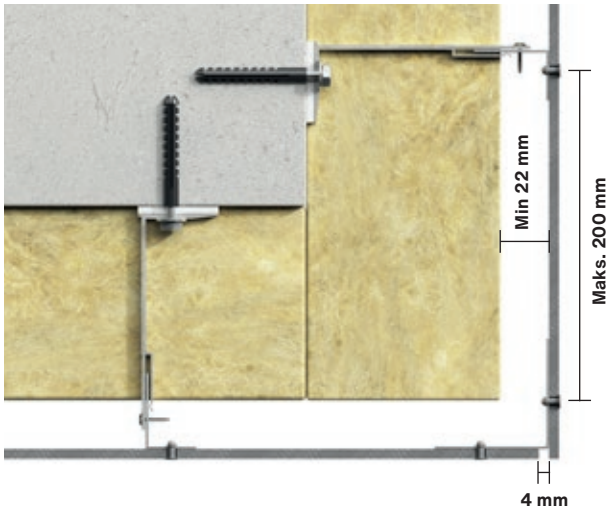
*Korrekt installation af Swisspearl Facadeplader ved vinduer, døre og andre facadegennembrydninger.



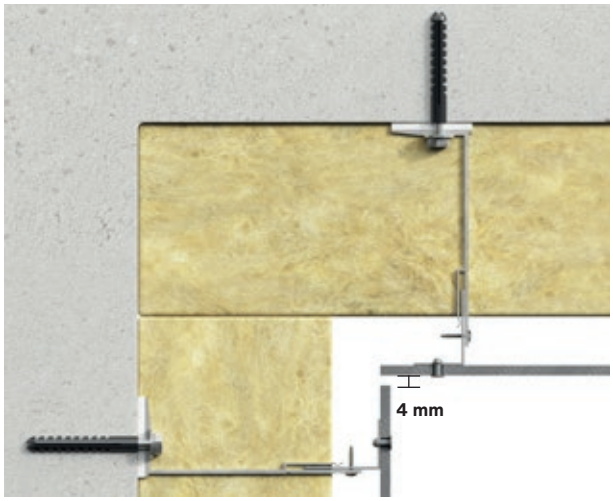
Forkert installation af Swisspearl Facadeplader ved vinduer, døre og andre facadegennembrydninger.

Montering

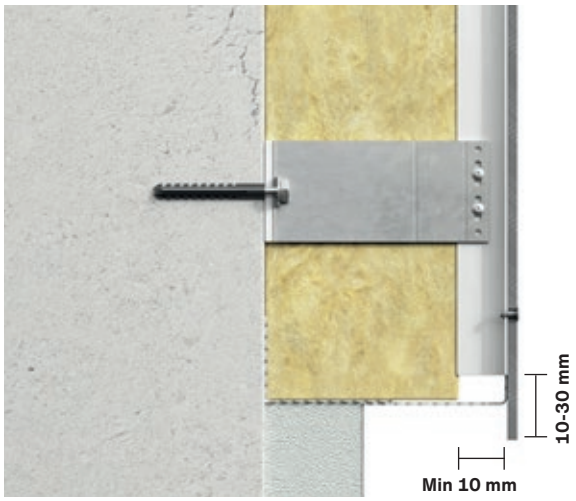
Detaljer



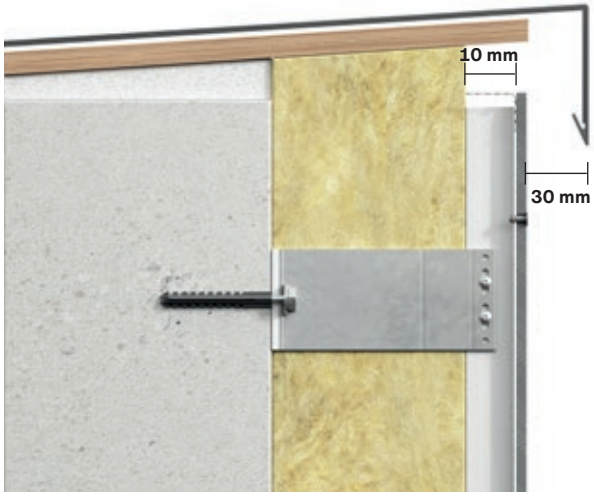
Vandret snit: Udvendig hjørnekonstruktion med åben samling
Det er muligt at lave en udvendig hjørnedetalje uden et Swisspearl Hjørneprofil. For at gøre det skal du bruge et vinkelprofil bag facadepladen og fastgøre dette med nitter. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem facadepladerne. Ud fra æstetikken anbefales det at bruge en flad EPDM eller UV-tape til at dække aluminiumsvinkelprofilen. Afstanden fra hjørnet til det første lodrette T- eller L-profil bør ikke være mere end maks. 200 mm.



Vandret snit: Indvendig hjørnekonstruktion med åben samling
Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem facadepladerne, der udgør hjørnesamlingen. Anvendes hjørneprofiler bagved pladerne, anbefaler Swisspearl at bruge en flad EPDM eller UV-tape for at dække aluminiumsvinkelprofilen af æstetiske hensyn.



Lodret snit: Sokkelkonstruktion
Sørg for, at facadepladerne stikker 10 til 30 mm ud nedenfor aluminiumsprofilet, da det sikrer, at vandet fra facaden kan bortledes. Anvend et ventilationsgitter ved bunden af facadebeklædningen for at sikre, at insekter og skadedyr ikke kan komme ind bagved facadepladerne. Der skal være et åbent areal på mindst 10 mm, eller hvad der svarer til 100cm² per meter i bunden af konstruktionen.

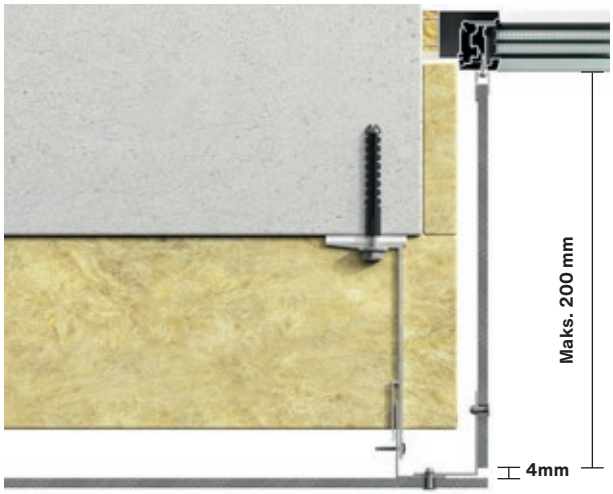


Lodret snit: Topkonstruktion
Sørg for, at luften har fri passage, så konstruktionen kan ventileres. Der skal være et åbent areal på mindst 10 mm, eller hvad der svarer til 100cm² per meter for at sikre tilstrækkelig ventilation. Der skal være et mellemrum på mindst 30 mm mellem forsiden af facadepladen til en eventuel drypkant.

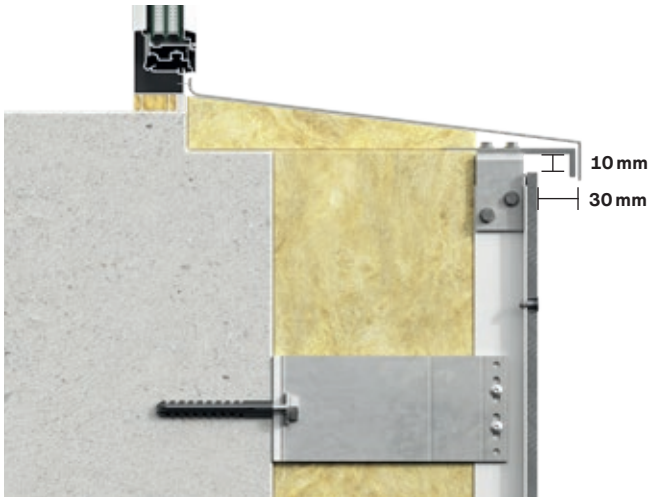
Montering

Detaljer

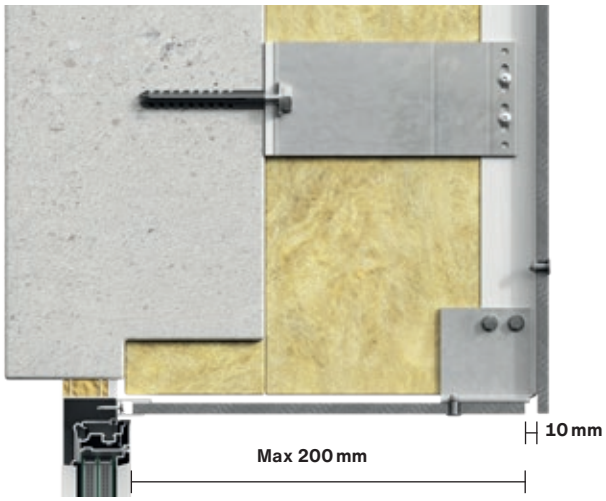
Opstalt: Aluminiumsunderstøtningssystem ved vinduesåbninger
Placer ikke vandrette profiler under eller over vinduer, da det vil lukke for ventilationen. Sørg for at skære profiler til i den rette længde under vinduet, så sålbænken får den korrekte hældning, når den monteres, således at eventuelt vand kan bortledes.



Vandret snit: Vinduets lysning
Swisspearl Facadeplader kan benyttes i vindueslysninger. Fastgør facadepladerne i fronten ved hjælp af et vinkelprofil og nitter. Hvis lysningens dybde er mindre end 200 mm, kan facadepladen installeres i et U-profil, som er monteret på vinduet. Er dybden mere end 200 mm, indsættes en ekstra profil, hvorpå lysningen efterfølgende kan fastgøres. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem facadepladen og sidekarmene.



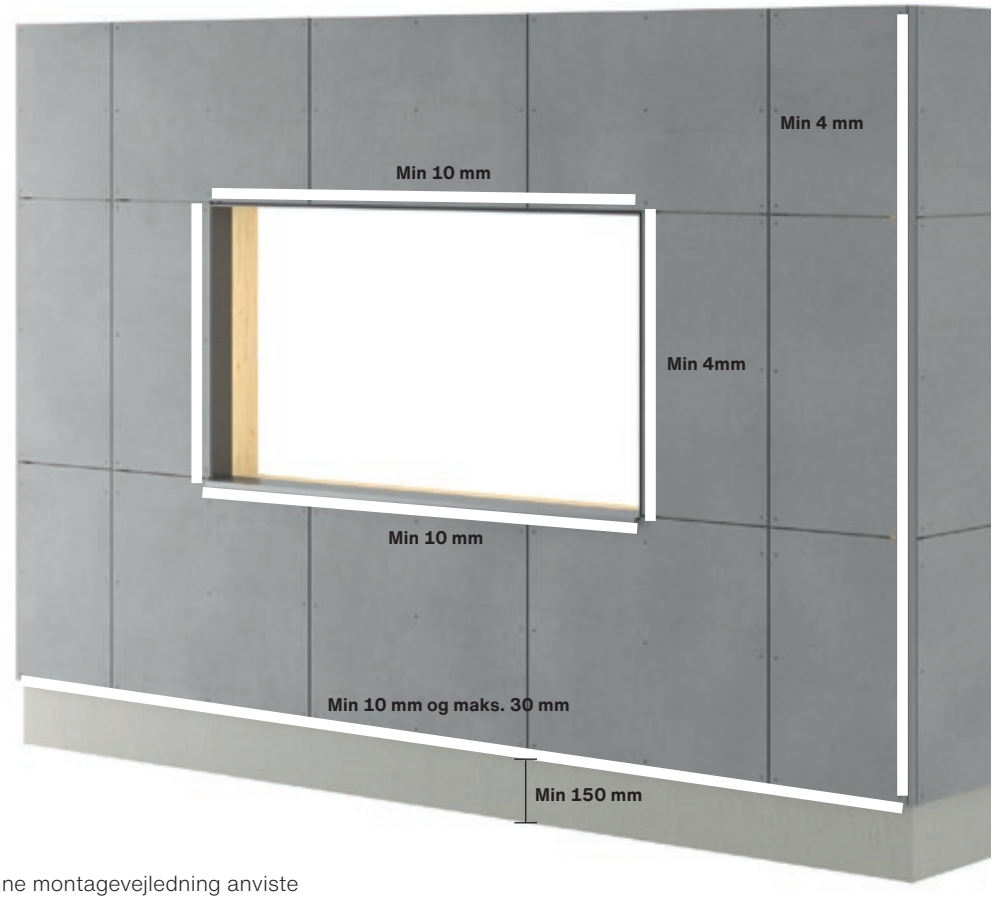
Lodret snit: Vinduets sålbænk
Swisspearl Facadeplader bør ikke anvendes som sålbænke. Vi anbefaler i stedet at bruge aluminium eller stålprofiler. Det anbefales, at sålbænken stikker mindst 30 mm ud over facadens front. Der skal være et åbent areal på mindst 10 mm, eller hvad der svarer til 100 cm² per meter, mellem toppen af facadepladen og sålbænken for at sikre tilstrækkelig ventilation bagved facaden.



Lodret snit: Vinduets overkarm
Ligesom lysningen i siden kan lysningen i toppen laves med Swisspearl Facadeplader. Sørg for, at der er et frit åbningsareal på mindst 10 mm, eller hvad der svarer til 100 cm² per meter, mellem den forreste kant af lysningen og facades bagside for at sikre tilstrækkelig ventilation bagved facaden. Brug en Swisspearl Ventilationsprofil for at sikre, at insekter og skadedyr ikke kan komme ind bagved facadepladerne.

Montering

Afstande til afgrænsende konstruktioner



Sørg for at overholde de i denne montagevejledning anviste afstande. Facadepladen bør slutte mellem 10 og 30 mm nedenfor underkonstruktionen.
For udhæng og lignende er den maksimale afstand 100 mm.

Afstanden til terrænet fra den nederste kant af facadepladen bør være mindst 150 mm. Afstanden til flade tage, altaner og andre vandrette konstruktioner med fald væk fra facadepladen, bør ikke være mindre end 50 mm.

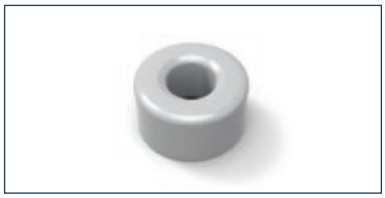
Afstand til lodrette profiler, som eksempelvis Swisspearl Alu Trim eller Swisspearl Hjørneprofiler, skal være mindst 4 mm. Ved vandrette afslutninger i forbindelse med vinduer og døre etc. skal der være mindst 10 mm til ventilation.

Ved afslutningen imod andre byggematerialer skal der være en afstand på mindst 8 mm for at sikre bevægelighed og dræning af vand.

Tilbehør

Brug korrekt tilbehør ved fastgørelse af Swisspearl Facadeplader på aluminium. Optimal montering opnås ved at bruge det rette tilbehør og værktøj.

Swisspearl Nitter
Med tætningsskive. Til stålmontage til 8 mm plader. 4,8 x 20 mm krop og dorn i rustfri stål. Umalet eller malet i matchende farver som facadeplader. Klemlængde 11-15 mm



Swisspearl O-ring til fixpunkt
O-ring til nitter i aluminium
4,1 x 5,5 x 8,8 mm
Nylon grey

Swisspearl Tool Box
1. Centraliseringsværktøj til aluminium
2. Swisspearl Nose tool
3. 2 stk HSS-bor 4.1 mm
4. TCT-borl 9 mm

Centraliserings bor
4,1/8,5-9 mm

Afstandsstykke til nittepistol
Skal anvendes ved nittefiksering for korrekt tilspænding.

Swisspearl Kantforsegler 0,25 ml
(Ikke til Swisspearl Patina Design Line)

Swisspearl Klinger
Følgende klinger kan anvendes til at tilskære Swisspearl Facadeplader.

Diameter	**Ø160**	**Ø190**	**Ø216**	**Ø250**
Tykkelse mm	2,2/1,6	2,2/1,6	2,2/1,6	2,6/1,8
Centerhul mm	20	20	30	30
RPM	4800	4000	3500	3000
Tænder	6	4	6	14

Bor
Følgende bor kan anvendes til forboring af Swisspearl facadeplader.

Diameter	9 mm

Tilbehør

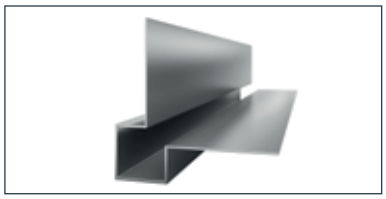
Materiale forbrug
Nedenstående skema kan bruges til at lave et overslag over materiale forbrug. Forbruget er per facade plade.

Tilbehør pr. facade plade						
Bredde		mm	1192		1250	
Længde		mm	2500	3050	2500	3050
Tykkelse		mm	8	8	8	8
Dækevne pr. plade		m²	2.98	3.64	3.13	3.81
Max afstand understøtning c.c		mm	600	600	629	629
Væg (vertikal monteret facade plader)	Facade Nitter	pcs.	21	27	21	27
	EPTL/EPDM (smal)	m	2.50	3.05	2.50	3.05
	Antal mellem understøtninger	pcs.	1	1	1	1
	EPTL/EPDM (bred)	m	2.50	3.05	2.50	3.05
	Antal mellem understøtninger	pcs.	1	1	1	1
Væg (horizontalt monteret facade plader)	Facade Nitter	pcs.	21	24	21	24
	EPTL/EPDM (smal)	m	3.60	4.80	3.75	5.00
	Antal mellem understøtninger	pcs.	3	4	3	4
	EPTL/EPDM (bred)	m	1.20	1.20	1.25	1.25
	Antal mellem understøtninger	pcs.	1	1	1	1
Underbeklædning/Loft	Understøtnings afstand	mm	400	400	400	400
	Facade Nitter	pcs.	28	36	28	36
	EPTL/EPDM (smal)	m	5.0	6.1	5.0	6.1
	EPTL/EPDM (bred)	m	2.50	3.05	2.50	3.05

Tilbehør

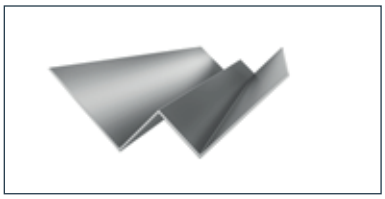
Swisspearl Profiler

Swisspearl tilbyder et komplet program af Afslutningsprofiler, så der både kan skabes funktionsdygtige og æstetiske flotte løsninger. Alle Swisspearl Afslutningsprofiler er tilgængelige i en bred vifte af standardfarver, som er prælakerede eller pulverlakerede. Swisspearl Afslutningsprofiler er produceret i 1 mm aluminium. Malingen er enten prælakeret i glans 30 eller pulverlakeret i glans 30 eller 78. De prælakerede profiler leveres med en selvklæbende, beskyttelsesfolie. Afslutningsprofilerne fastgøres med papsøm ved Ø4 mm forboring.

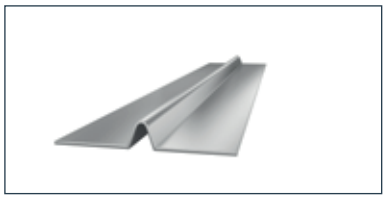


1. Swisspearl Udvendigt hjørne, lille
Længde 3000 mm

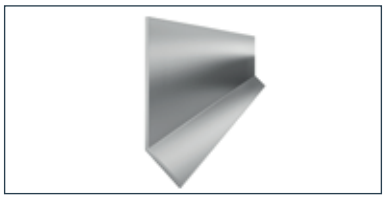
2.Swisspearl Udvendig hjørne, spids
Længde 3000 mm



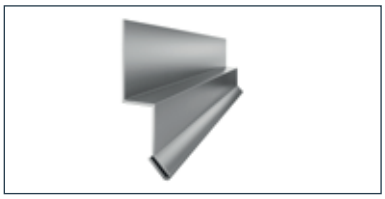
3. Swisspearl udvendigt hjørne,
Længde 3000 mm



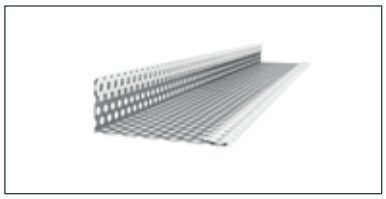
4. Swisspearl Fugeprofil
Længde 3000 mm



5. Swisspearl L-Profil
Længde 3000 mm



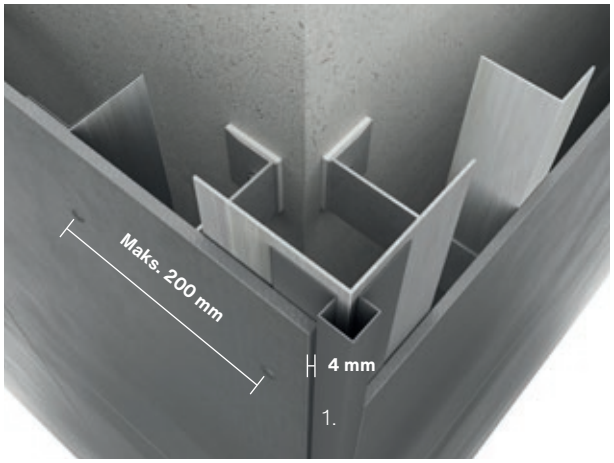
6. Swisspearl Vandnæse (lille)
Længde 3000 mm



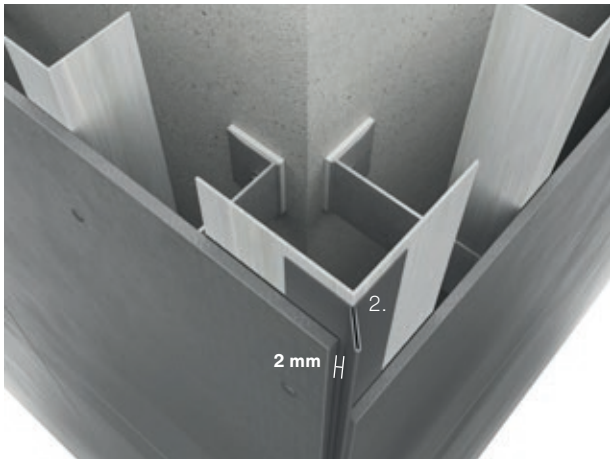
7. Swisspearl Ventilationsprofil
0,6 mm hvidt perforeret stål
Længde 3000 mm

Tilbehør

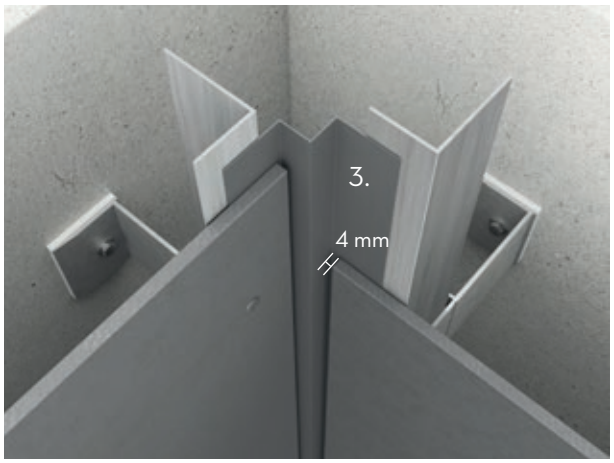
Swisspearl Afslutningsprofiler



Swisspearl Udvendigt hjørne (lille) anvendes til 90° udvendige hjørnekonstruktioner for at få en pæn holdbar løsning. Brug dobbeltklæbende tape for midlertidigt at fastgøre profilerne til vinkelprofilet eller facadepladen, hvorefter den fastgøres med nitter. Sørg for korrekt kantafstand og hulstørrelse. Afstanden fra hjørnekanten til væggens T- eller L-profiler bør ikke overstige 200 mm. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem pladekanten og profilet.



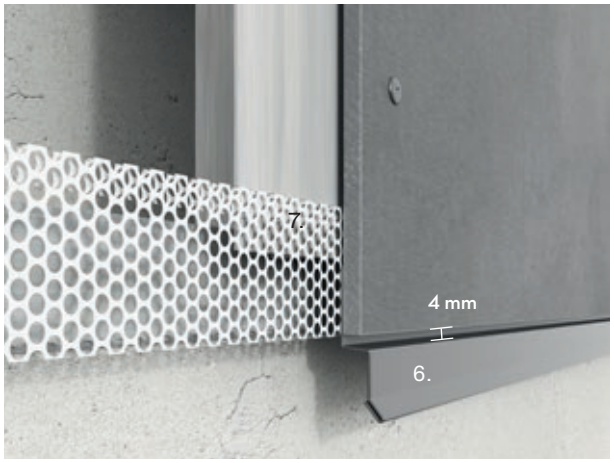
Swisspearl Udvendigt hjørne, spids, kan også anvendes til 90° udvendige hjørnekonstruktioner. Det installeres på samme måde som Swisspearl udvendigt hjørne lille. Afstanden fra den inderste kant af facadepladerne til profilen skal være mindst 2 mm.



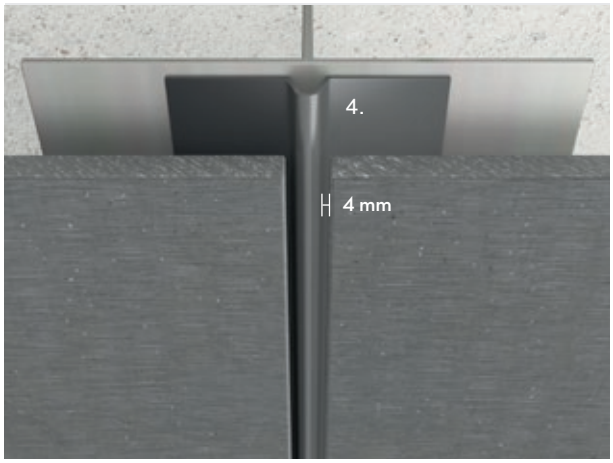
Swisspearl Indvendigt hjørne(lille) anvendes til 90° indvendige hjørner. Fastgør profilerne med dobbeltklæbende tape. Efter montering af facadepladerne, vil facadepladerne holde profilerne på plads. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem pladens kant og profilen.

Tilbehør

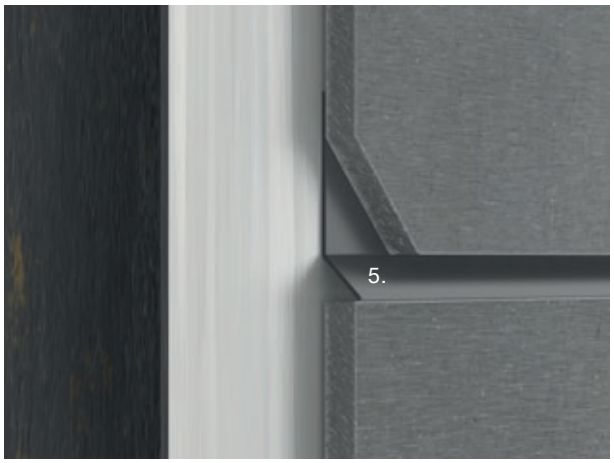
Swisspearl Afslutningsprofiler



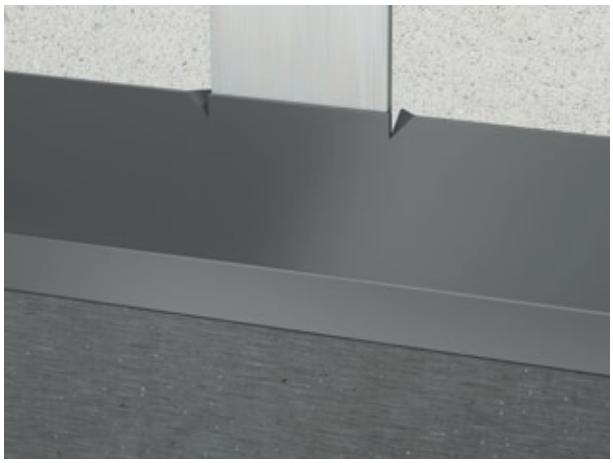
Swisspearl Vandnæse (lille) bruges til at lede vandet væk fra konstruktionen, og/eller som en pæn afslutning f.eks. ved facadens bund. Swisspearl Vandnæse (lille) kan benyttes sammen med Swisspearl Ventilationsprofil for at sikre, at insekter og skadedyr ikke kan trænge ind i hulrummet bag-ved facadepladerne. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem pladekanten og profilen.



Swisspearl Fugeprofil kan benyttes ved både lodrette og vandrette samlinger. Det er ikke obligatorisk at anvende Swisspearl Fugeprofil, men den giver gode samlingsløs-ninger. Profilet installeres på samme måde som Swisspearl Udvendigt hjørne. Der skal være et mellemrum på mindst 4 mm mellem pladekanten og Swisspearl Fugeprofil.



Når Swisspearl L-profil anvendes ved vandrette samlinger, bør profilet skæres til i samme længde som facadepladens bredde.



Ved montering af Swisspearl L-Profil kan det være nyttigt at skære og folde en trekant ud på hver side af L-profilet som vist i illustrationen. Det vil forhindre, at de vandrette profiler bevæger sig.

Tilbehør

Swisspearl Nitter

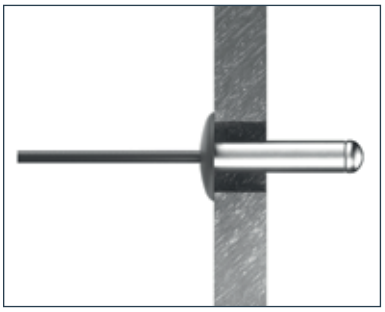
Nitter til Swisspearl Facadeplader
Brug Swisspearl Nitter i aluminium 4,8 x 20 mm krop og dorn i rustfri stål.

Brug Swisspearl O-ring til fikseringspunkterne - se side 17.

Montering af Swisspearl Facadeplader med nitter
Forbor huller i Swisspearl Facadeplader med et 9 mm-bor inden montering af pladen.

Støv fra tilskæring eller boring skal fjernes med en børste eller komprimeret luft straks efter, at arbejdet er udført - ellers kan det efterlade mærker på pladernes overflade.

Placer facadepladen på rette sted på aluminiumskonstruktionen, inden der bores huller i aluminiumsprofilerne. Placer pladen på en understøtning eller fasthold den på anden vis for at sikre korrekt placering.



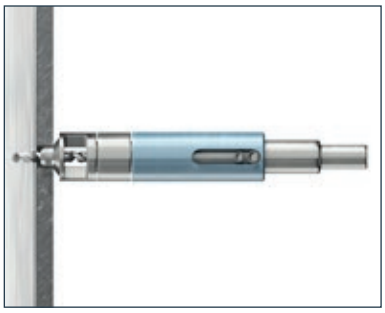
Centraliseringsværktøj
Placer centraliseringsværktøjet fra Tool Box i det forborede hul i pladen for at sikre et centreret hul i aluminiumprofilerne, som matcher pladens hulpositioner præcist. Brug et 4,9 mm HSS bor til at bore i aluminium.

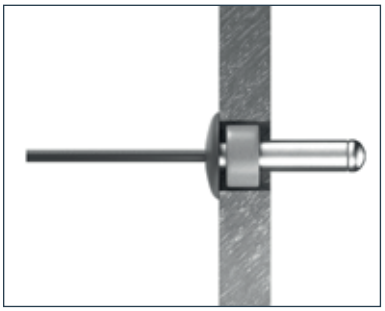
Som alternativ kan et centraliseringsbithoved benyttes.

Ved fikspunkterne skal du indsætte nitterne i Swisspearl O-ring og montere dem ved pladens fikspunkter.

Alle andre nitter installeres uden O-ring, for at pladerne kan bevæge sig frit i glidepunkterne.

Swisspearl afstandstykke skal anvendes til alle nitter. Dette giver et lille mellemrum mellem pladen og nittehovedet, hvilket tillader at pladerne bevæge sig i takt med fugt- og temperaturudsving.





Tilbehør

Kantforsegler

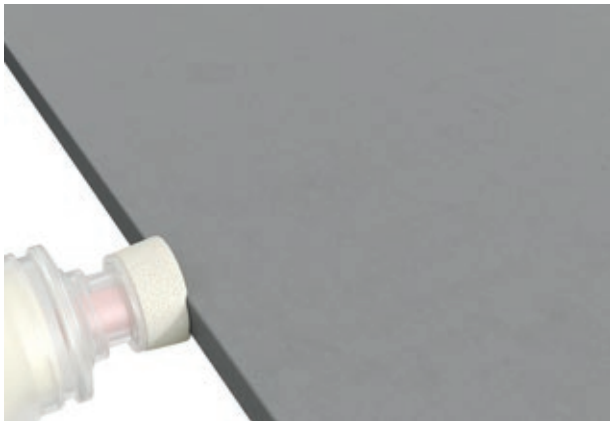
Facadepladerne Transparent, Solid og Cover skal kantforsegles med Swisspearl Kantforsegler, hvis pladerne tildannes på byggepladsen. Fabriksskårne kanter er kantforseglet.

Før behandling af overfladen
Ved anvendelse af kantforsegler skal pladerne være tørre og kanterne skal være rene og fri for støv og snavs. Det er en fordel at slibe kanterne med sandpapir (korn 80). Kanter skal forsegles inden pladen monteres og eksponeres direkte for vejrpåvirkninger. Lad pladens beskyttelsesfolie blive siddende under behandlingen (og under tilskæring), og indtil kantforseglingen er tør.

Anvendelsesforhold
Plade- og lufttemperatur skal være mellem + 5°C og + 30°C, og den relative luftfugtighed skal være under 85%.

Anvendelse
Åndedrætsværn skal benyttes, hvis produktet ikke anvendes udendørs eller i et godt ventileret rum. Beskyttelsesbriller og handsker skal benyttes ved anvendelse af kantforsegler som angivet i sikkerhedsdatabladet.

Ryst kanforsegleren før anvendelse. Der påføres et tyndt lag med den medfølgende påføringssvamp. Fjern straks overskydende kantforsegler fra pladens forside med en fnugfri klud. Hele kanten skal dækkes med et tyndt lag, før du går videre til den næste kant. Påfør kantforsegler på hver enkelt plade hver for sig. Undgå at stable dem, mens de tørrer.



Swisspearl Kantforsegler
0,25 ml kantforsegler (inkl. påføringssvampe)

Tilbehør

Swisspearl Klinge

For at opnå det bedste resultat ved tilskæring af Swisspearl Facadeplader er det vigtigt at anvende en passende klinge. Swisspearl anbefaler at bruge Swisspearl Klinger, da de er designet til formålet og giver det bedste slutresultat.

Klingerne har trapezformede tænder, som giver en fremragende skærekvalitet og ekstrem lang holdbarhed. Derudover er mængden af støvdannelse, betydeligt reduceret i forhold til lignende klinger. Swisspearl Klinge findes i fire størrelser, der passer til en række forskellige savtyper.

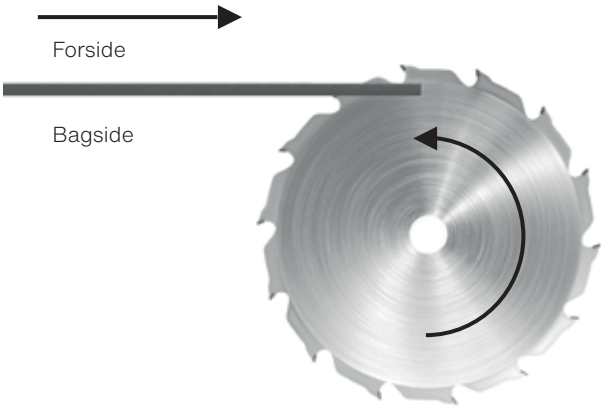
Swisspearl Klinge kan anvendes til dyksav, rundsav og stationær rundsav. Swisspearl Klinge er et højkvalitets produkt, som kan slibes op, og har en meget lang holdbarhed.

For at opnå det bedste resultat er det vigtigt at følge anvisningerne i forbindelse med tildanning. Vær opmærksom på, hvilken side du skærer fra, da der skal tages højde for type af sav og klingens rotationsretning. Se illustrationerne til højre herfor.

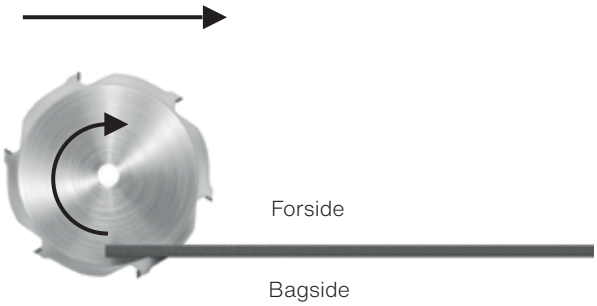
Håndtering
Tilpas snithastigheden det valgte materiale - en forcering af denne medfører både reduceret levetid for klingen og dårligere snitkvalitet - i værste fald revnede plader. Det er vigtigt at fjerne skærestøv med det samme, enten med en blød børste eller en støvsuger, da det ellers kan "brænde" sig fast på pladerne.

Sørg for, at pladerne er rengjorte inden montering. Brug rent vand eller vand med et mildt rengøringsmiddel sammen med en blød svamp eller børste til at rengøre overfladen, hvis det er nødvendigt.

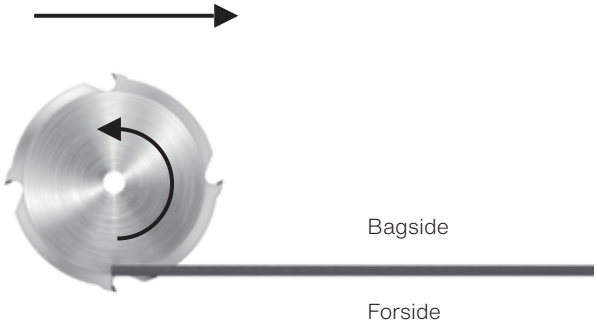
Sikkerhedskravene skal altid overholdes. Anvend korrekt sikkerhesudstyr som masker og støvventilation, og sørg for, at saven monteres korrekt iht. producentens instruktioner. Brug aldrig vand ved tilskæring af Swisspearl Facadeplader.



Ved benyttelse af bordsav. Placer pladen med forsiden opad på bordet og skær fra bagsiden af pladen.



Ved benyttelse af geringssav: Skær pladen fra forsiden.



Ved benyttelse af rund- eller dyksav: Skær pladen fra bagsiden.

Pleje og vedligeholdelse

Under montage

Rengøring af plader efter tilskæring og boring
Det er vigtigt straks at fjerne skære/borestøv - enten med blød børste/støvkost eller støvsuger, da støvet ellers kan brænde sig fast på pladens overflade.

Fjernelse af kalkudfældning
Kalkudfældning kan forekomme på pladernes overflade. Det fjernes let med en fortyndet eddikesyreopløsning. (32% eddikesyre fortyndes med 2/3 vand, sådan der opnås en 10% opløsning.) Overhold sikkerhedsforholdene, når du arbejder med eddikesyre. Læs sikkerhedsdatablad (MSDS) for aktuelle produkt.

Brug egnede værnemidler, handsker, beskyttelsesbriller og evt. godkendt åndedrætsværn (Filter A,E eller A/E) Påfør den fortyndede eddikesyre med bomuldsklud, eller evt. forstøverflaske. Lad det virke et par minutter. Området skrubbes let med klud eller blød børste. Må ikke skrubbes hårdt, da dette kan beskadige overfladen. Efterskyl med rent vand. Gentag processen, hvis nødvendigt. Rengøring af pladerne bør ikke foretages i stærk solskin.

Rengøring af tilstødende områder
Vinduer og glas i særdeleshed, men også andre tilstødende områder, skal holdes rene under montagen af facadeplader, og om nødvendigt beskyttes med plastfolie. Basisk nedsivning fra cementbundne materialer (støv fra tilskæring eller boring af huller i bygningsbeton etc.) kan skade glas og andre materialer. Derfor er hyppig rengøring under og efter byggeperioden nødvendig.

Overfladeskader og ridser
Skader og ridser undgås ved at løfte pladerne af pallen, og efterfølgende håndtere dem forsigtigt. Ridser i malede overflader bliver mørke, når de bliver udsat for regn, fordi brud i overfladen absorberer vand. Reparationsmaling er ikke tilgængelig. Den eneste måde at forhindre mørke striber eller pletter er, omhyggeligt at påføre Swisspearl Kantforsegler i ridsen. Brug en tynd pensel, sådan kun ridsen dækkes med kantforseglingen.Ved ridser i Swisspearl Patina plader, der har en hydrofoberet overflade, behøver man ikke at udbedre.

Tildannede kanter
Alle tildannede kanter på Solid-plader skal kantforsegles med Swisspearl Kantforsegler.

Ændringer i vådt vejr
Da pladerne er lavet af cement, kan farven blive mørkere, når pladen udsættes for nedbør. Dette er naturligt for cementproducerede produkter, og det påvirker ikke pladens holdbarhed. Den mørke farve ved fugtpåvirkning, vil gradvist aftage indenfor 6 - 12 mdr.

Pleje og vedligeholdelse

Efter montage

Årligt eftersyn
Swisspearl Facadeplader i fibercement behøver stort set ingen vedligeholdelse for at bevare sin styrke og funktion. Påvirkninger fra omgivelserne, f.eks. fra plantevækst, træer, buske mv. kan imidlertid have indflydelse på facadepladernes udseende og funktion, hvorfor et årligt eftersyn kan være en god idé. Et eftersyn af facadens omgivelser, ventilationsåbninger, samlinger og fastgørelse sikrer facadepladerne en lang levetid.

Rengøring
Ofte vil det være tilstrækkeligt at børste facaden med en blød børste et par gange om året for at fjerne spindelvæv og smuds. Ved en lidt grundigere rengøring, afvaskes med vand tilsat alm. mildt rengøringsmiddel.

Begynd afvaskningen nedefra og efterskyl med rent vand. Det kan være hensigtsmæssigt at afprøve metoden på et mindre område og afvente resultatet, inden større områder afvaskes.

Undgå højtryksrensning
Undgå afrensning med højtryksrenser, da højtryksrensning kan ødelægge overfladen.Alge -og mosbekæmpelsesmidler, kan udlægges på overfladen med højtryksrenser, indstillet med meget svag tryk.

Mos og alger
Mos- og algevækst kan fjernes med gængse midler mod grønne belægninger, der findes i handlen. Efter afvaskning af facadebeklædningen påføres midlet efter fabrikantens vejledning. Det anbefales at påføre det valgte produkt, på et mindre område, for at teste om midlet påvirker pladens farve. Vælg kun produkter godkendt af Miljøstyrelsen

Kalkudfældninger
Kalkudfældning er en naturligt forekommende hvid, pulveragtig aflejring, der kan opstå på cementbaserede bygingsmaterialer som f.eks. fibercement. Det er resultatet af en kemisk proces, hvor fugt trækker saltkrystaller ud til overfladen, hvor de fordamper og efterlader et kalkholdig stof.

Nogle kalkudfældninger forsvinder naturligt med tiden. Ønskes disse fjernet straks, se behandlingsmetode beskrevet under afsnittet "Fjernelse af kalkudfældninger" på foregående side.

Opbevaring og håndtering

Swisspearl Facadeplader leveres pakket i kraftig plastemballage på engangspaller. I uskadt stand uder plastemballagen beskyttelse under transport. Plastemballagen fjernes og pladestakkende overdækkes med pressenning e. lign. med ventilation omkring pladerne. Plader, der bliver våde på pallen på grund af nedbør eller kondens, har tendens til kalkudfældning med hvide skjolde til følge.

Swisspearl-produkter leveres i bekyttende plastemballage. Swisspearl-produkter skal altid opbevares på et tørt og plant underlag.

Sikker stabling af Swisspearl Facadeplader: max. 2 paller.

På byggepladsen skal plastemballagen omkring pladerne straks fjernes ved modtagelsen. Pladerne lagres på paller eller strøer med max c/c afstand 500 mm.

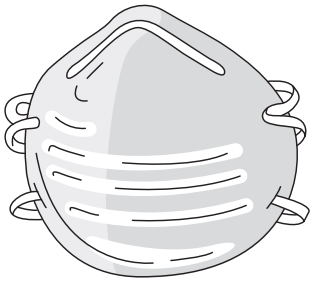
Herefter dækkes pladestakken med presenning med ventilation omkring pladerne. Det er meget vigtigt, at der er ventilation hele vejen rundt om hele pladestakken, da der ellers er stor riskiko for kondensdannelse på pladerne, som kan medføre synlige kalkudtræk på pladernes forside.

Ved opbevaring på byggeplads i mere end 2-3 uger bør facadepladerne opbevares under tag.

Træk ikke pladerne af pallen, da det kan efterlade permanente ridser. Pladerne løftes fra stakken/pallen.

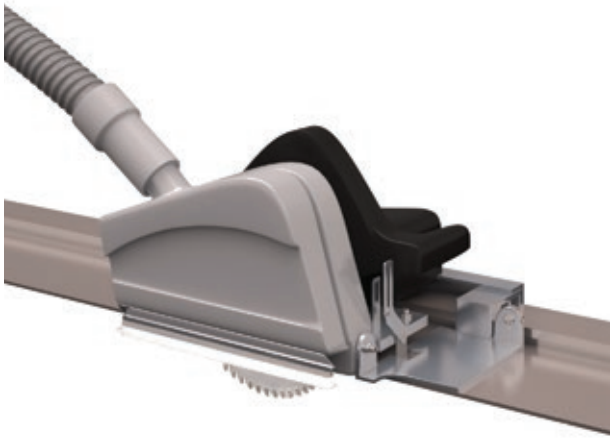
Sikkerhed

Tildanning og boring
Ved tilskæring, slibning eller boring frigives mineralsk støv fra fibercementpladerne. Store mængder støv kan irritere luftvejene. Støvet kan ligeledes irritere øjne og/eller hud. Swisspearl anbefaler derfor altid at iføre sig beskyttelsesudstyr og følge de gældende regler om personlige værnemidler (Fx beskyttelsesbriller, sikkerhedsdragt og åndedrætsmaske - mærket P2 eller P3). Sørg for tilstrækkelig udluftning ved tilskæring af facadeplader.



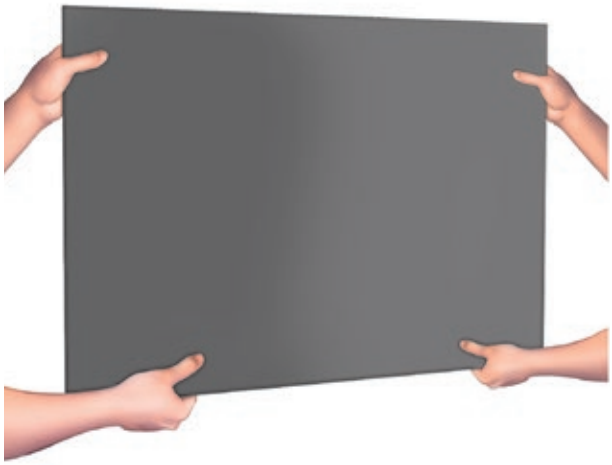
Tildannes pladerne indendørs, kan det være nødvendigt at anvende et udsugningssystem eller et HEPA-filter til støvsugeren, som sættes på saven. Anvend et engangsåndedrætsværn eller et luftrensende åndedrætsværn med et P2-klassefilter (Europæisk standard EN 143), hvis ventilationen ikke er tilstrækkelig. For at reducere mængden af støv anbefaler vi at anvendelse af Swisspearl Klinge.

Manuel håndtering
Manuel håndtering af facade- og byggeplader tillades, hvis vægtgrænsen på 20 kg ikke overskrides, og hvor det vurderes umuligt eller uhensigtsmæssigt at anvende tekniske hjælpemidler. Pladerne løftes hensigtsmæssigt, så hverken pladekanter beskadiges eller overfladen ridses.



Tunge byrder, der ikke kan håndteres med tekniske hjælpemidler, kan eventuelt løftes af flere personer. Når flere løfter sammen, stiger risikoen for uventede uhensigtsmæssige løft. Derfor må den enkelte ikke løfte mere end ca. 14 kg (70 % af vægtgrænsen for et enkeltmandsløft).

Brug af tekniske hjælpemidler
Der er ingen begrænsning i pladeformat, når der anvendes egnede tekniske hjælpemidler. Der anvendes altid tekniske hjælpemidler, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt. Anvendes løfteudstyr med sug/ vakuum, vil der ved stor sugestyrke, kunne blive permanente mærker efter sugekopper. Det anbefales at lave et prøveløft.



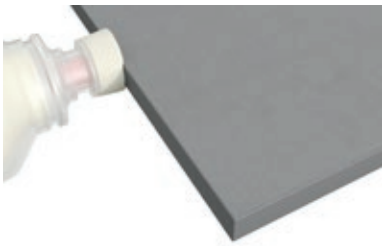
Håndtering

Facadeplader fra Swisspearl er forsynet med et lag af polyethyleneskum mellem hver enkelt plade, som modvirker ridser og skader på overfladen. Polyethylene er et miljøvenligt polymer, der sorteres som normalt, brandbart affald. På Cover- og Solid-plader vil der være et beskyttende lag selvklæbende folie på overfladen, som ikke falder af ved håndtering af pladerne. Vent med at fjerne folien, indtil lige før pladen skal fastgøres. Markeringer af snitlinjer og borehuller, kan afsættes på denne, ligesom den også beskytter med evt. overskydende kantforsegling.

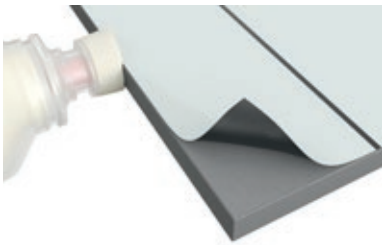
Sørg for, at mærkerne ikke er større end hullet, som skal bores, eller tykkere end klingen, som skal skære pladen, da det i så fald kan være vanskeligt at fjerne markeringerne fra pladerne efterfølgende.

Når pladerne er skåret til, kan du affase kanten med et fint slibemateriale (korn 80) for at give kanten et kompletudseende. Affasningen bør være i en 45-graders vinkel i forhold til pladen. Det bibeholder kantens styrke og fjerner mindre ujævnheder.

Pladerne bør forbores med et passende bor til fibercement (ø 9 mm). Støv fra tilskæring eller boring skal fjernes fra facadepladen med en børste straks efter udført arbejde, da det ellers kan efterlade mærker på pladernes overflade.

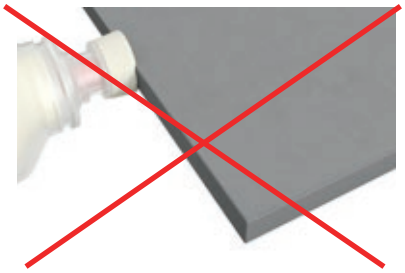


Alle tilskårne kanter (bortset fra Swisspearl Patina Design Line plader) skal forsegles med Swisspearl Kantforsegler for at beskytte kanter og plade. Anvend Swisspearl Kantforseglingssættet med applikator og svamp. Undgå at få kantforseglingsvæske på forsiden af pladen. Fjern straks væske med en fnugfri klud, hvis det sker.



Hvis der er selvklæbende folie på pladens overfalde, er det en fordel at beholde det på, mens kanterne forsegles.

Foliet kan også benyttes ved markering af huller og streger til at skære efter.



Swisspearl Patina Design Line plader skal IKKE forsegles med Swisspearl Kantforsegler.

Bemærk
Informationerne i denne montagevejledning og andre udleverede informationer til brugere af Swisspearls produkter, er baseret på Swisspearls generelle erfaring, kendskab og overbevisning. Grundet faktorer, som ligger uden for Swisspearls kendskab og kontrol, og som kan påvirke brugen af produkterne, gives der ingen garanti, udtrykkelig eller underforstået med hensyn til egnethed i forhold til et specifikt formål eller på anden vis. Swisspearls fremgangsmåde bliver løbende forbedret, og Swisspearl forbeholder sig derfor retten til at ændre specifikationerne på ethvert givet tidspunkt og uden varsel. Farver og struktur kan variere alt afhængig af lys og vejrforhold. Af denne årsag, samt grundet begrænsninger i trykte gengivelser, kan farverne i denne brochure variere.

Index

A

Afslutning ved sokkel/over vindue
Gør brug af Swisspearl Ventilationsprofil.

Asbest
Er du i tvivl om dine nuværende produkter indeholder asbest, kan du kontakte vores tekniske afdeling på telefon 99 37 24 66.

B

Brandklasse
Alle produkter i denne vejledning er A2-s1,d0.

F

Farvekoder
På swisspearl.com kan du finde tilnærmede RAL og NCS farvekoder.

K

Kantimprægnering
Hvis savskårne kanter skal forsegles, fjernes den overskydende væske fjernes straks efter påføringen, da den ikke senere vil kunne fjernes uden synlige aftegninger på pladen.

Kvalitet
Alle produkter fra Swisspearl er fremstillet af miljøvenlige materialer. Certificering af Swisspearl produkter i henhold til ISO 9001, 14001 og OHSAS 18001 er en løbende proces og på Swisspearl.com ses den aktuelle status på certificeringer for hvert enkelt af vores produkter. Vores garanti er blandt markedets bedste.

M

Materiale
Alle Swisspearl facadeplader fremstilles af sand, vand, fibre samt cement.

N

Nedbrydning og renovering
Eternit® produceret før 1988 kan indeholde asbest, og skal behandles efter de gældende regler herfor. Gældende bekendtgørelser findes på at.dk/vejledninger/C-2-2.

Nuanceforskelle
Nuanceforskelle kan forekomme på Swisspearl Patina plader. Dette skyldes farveforskelle i de naturlige råvarer, der anvendes i produktionen. Holdbarheden på pladerne påvirkes ikke af nuanceforskellen, der derfor ikke kan betragtes som berettiget reklamationsgrundlag. Da der kan forekomme mindre udsving i farvenuancen fra én produktion til den næste, er det hensigtsmæssigt at blande Swisspearl Patina Plader og brædder sådan, at de ikke monteres i serier.

S

Sikkerhed
Som for alle øvrige byggematerialer er sikkerhedsforholdene i forbindelse med bearbejdning af Swisspearl produkter underkastet arbejdslovens bestemmelser. Der stilles ikke særskilte krav til værktøjer og arbejdsmetoder for bearbejdning af Swisspearl produkter, sådan som disse produceres i dag. Bearbejdning er dog underkastet almindeligt gældende regler. Støv fra Swisspearl plader karakteriseres som mineralsk støv. Der må ikke anvendes værktøjer eller arbejdsmetoder, der forringer sikkerhed og sundhed. Hvis det ikke er muligt at overholde grænseværdier, skal der anvendes støvmaske (P2).

Skruer
I kystnære områder er der risiko for korrosion af skruen. Det anbefales derfor, at man anvender en Swisspearl Facadeskrue, der er syre- og rustfri (A4).

Skærestøv
Ved al bearbejdning af alle Swisspearl produkter er det vigtigt straks at fjerne skrue, bore- og skærestøv, da dette ellers kan “brænde” fast på pladerne.

T

Terræn
Der skal altid sikres en afstand til terræn på min. 150 mm.

V

Vedligeholdelse
Facader med plane plader, kræver næsten ingen vedligeholdelse. Vedligeholdelse kan begrænses til at holde facaden fri af plantevækst, afbørstning af smuds og friholdelse af ventilationsåbningerne. Begroninger med mos, alger og lignende kan afvaskes med gængse midler mod grønne belægninger. Se i øvrigt blad 396 “Vedligeholdelse af Swisspearl Facadebeklædning”.

Vindlast
Vindtrykket er højere ved bygningens hjørner og kanter. Ved bygninger over to etager eller ved bygninger i særligt udsat terræn bør der foretages beregninger for vindsug.

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Swisspearls Tekniske Afdeling på telefon 99 37 24 66.

SDK_FACADE_ALU_DIM_DK_2023_06 | BLAD NR 399

Swisspearl Danmark A/S

Gasværksvej 24, 1.
9000 Aalborg
Danmark
+45 99 37 22 22
info@dk.swisspearl.com

swisspearl.com