

Montagevejledning Swisspearl Windstopper





Indhold

Garanti	4
Produkter	5
Tilbehør	6
Opbevaring og håndtering	9
Bearbejdning	10
Brandklasser	11
Montering	12
Detaljer	14
Index	17
Om Swisspearl	18

20 års Garanti

Swisspearl Windstopper produkter er omfattet af 20 års Garanti mod at denne montagevejledning følges. Du bør især være opmærksom på følgende:

- > Korrekt opbevaring og håndtering
- > Min. 150 mm afstand til terræn
- > Korrekt understøtningsafstand
- > Korrekt kantafstand for søm/skruer

Produkter

Swisspearl Windstopper Extreme, Swisspearl Windstopper Basic og Swisspearl Windstopper Light er ubrændbare og stærke vindspærreplader, der kombinerer lav vægt og høj styrke.

Materiale

Swisspearl Windstopper er markedets stærkeste vindspærre, som beskytter bygningen og sikrer en sund og holdbar konstruktion. Pladerne er produceret i slidstærk fibercement, der ikke svækkes af hverken regn, kraftig blæst eller dansk vintervej. Pladerne fremstår med en let glitrende, hård og slidstærk overflade. De er uorganiske, og nedbrydes derfor ikke over tid. Materialets høje pH-værdi gør pladerne modstandsdygtige over for råd og svamp.

Derudover er centrale egenskaber for vindspærrepladerne, at de ikke akkumulerer fugt, er diffusionsåbne, og kan stå uafdækkede i op til 12 måneder*.

På alle vindspærrepladernes bagside er påtrykt pladedata, og på Swisspearl Windstopper Extreme og Basic er påtrykt Swisspearl logo på pladernes forside.

Skivevirkning

Swisspearl Windstopper Extreme kan optage skivevirkning, hvis den monteres med Swisspearl 38 Universalskrue 3,9 x 38 mm. Se <http://80.63.27.15/vaegskivedimensionering/>

Valg af vindspærretype

PRODUKT-OVERSIGT	INGEN BRAND-KRAV	BRANDKRAV KLASSE 1 K ₁ 10 B-S1, D0	LUKKET FACADEBEKL.	DELVIS ÅBEN FACADEBEKL.	FRI EKSPONERINGSTID OP TIL 1 MDR.	FRI EKSPONERINGSTID OP TIL 3 MDR.	FRI EKSPONERINGSTID OP TIL 6 MDR.	FRI EKSPONERINGSTID OP TIL 12 MDR.
4,5 mm Light	x		x		x	x ¹⁾		
9 mm Extreme	x	x	x	x ²⁾			x	x ¹⁾
9 mm Basic	x	x	x			x	x ¹⁾	

1) Samlinger tættes med tape eller forsegles med fugemasse.

2) Samlinger forsegles med fugemasse.

PRODUKTOVERSIGT	SWISSPEARL WINDSTOPPER EXTREME	SWISSPEARL WINDSTOPPER BASIC	SWISSPEARL WINDSTOPPER LIGHT
Farve	Natur / Antracit	Natur	Natur
Format (mm)	600 x 1200x9,0** 600 x 2400 x 9,0 *** 1200 x 2400 x 9,0 *** 1200 x 2700 x 9,0 1200 x 3000 x 9,0	600 x 1200x9,0 600 x 2400 x 9,0 1200 x 2400 x 9,0 1200 x 2700 x 9,0 1200 x 3000 x 9,0	1200 x 2700 x 4,5
Vægt (kg/plade)	10,0 / 20,3 / 40,6 / 45,7 / 50,8	10,0 / 19,7 / 39,9 / 44,0 / 49,3	22,5
Z-værdi (Gpa s m ² /kg)	2,21	1,70	2,12
Brandklasse	A2-s1, d0 K ₁ 10-B-s1, d0 *****	A2-s1,d0 K ₁ 10-B-s1,d0 *****	A2-s1, d0
FORBRUG VED MONTERING AF HELE PLADER			
m ² pr. plade	0,72 / 1,44 / 2,88 / 3,24 / 3,60	1,44 / 2,88 / 3,24 / 3,60	3,24
Skruer/søm pr. plade	18/ 30 / 43 / 46 / 51	30 / 43 / 46 / 51	46
Klammer pr. plade	30 / 43 / 46 / 51	30 / 43 / 46 / 51	46
Tape pr. plade	3,0 / 3,6 / 3,9 / 4,2	3,0 / 3,6 / 3,9 / 4,2	3,9
Mdr. uafdækket ****	12	6	3

* Swisspearl Windstopper-plader kan ikke anvendes som den afsluttende permanente facadebeklædning.

** Fås kun i farven Natur.

*** Specialmål ved farven antracit. Fås kun ved min. 1000 stk.

**** Se ovenstående skema

***** Gælder ved min. 45 mm bagvedliggende mineraluld

Tilbehør

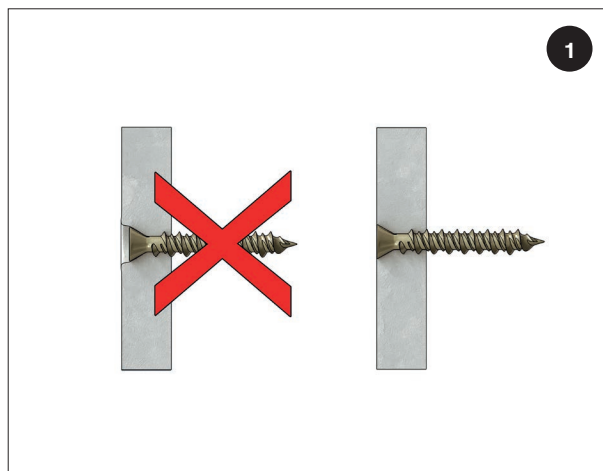
Fiksering, søm eller skruer

Ved fiksering af Swisspearl Windstopper er det vigtigt, at søm og skruer anvendes korrekt og efter følgende principper:

Skru- eller sømhoved skal sidde plant med Windstopperens overflade. Se fig. 1

Anvendes moment eller skraldefunktion på skruemaskinen, skal der foretages prøvetest af iskrningen, således, at det sikres, at det valgte moment er korrekt. Der bør med jævne mellemrum foretages tjek af moment/skraldefunktion. Ved anvendelse af sømpistol foretages en tilsvarende test, med regelmæssig kontrol af sømdebyde.

Søm eller skruer placeres efter de anviste afstande i denne vejledning – mindre afstande end det anviste bør undgås.



Skruer

Understøtning

Træunderstøtning



Light ²⁾

Swisspearl skrue (til træ)
4,5 x 25 mm med borespids.
Rustfri stål A2

Stålunderstøtning



Swisspearl skrue (til stål)
4,8 x 27 mm med borespids.
Hærdet stål ZYTEC GX
(max. 1-3 mm godstykkelse)

Extreme og Basic



Swisspearl 30 Universalskrue 4,2 x 30 mm med borespids. Hærdet stål ZYTEC GX. Til stålunderstøtninger. (Godstykkelse: 0,56-3,0 mm). Kan også leveres på bånd.



Swisspearl 38 Universalskrue 3,9 x 38 mm med borespids. Hærdet stål ZYTEC GX. Til træunderstøtninger. Kan også leveres på bånd. ³⁾



Swisspearl 45 Universalskrue 4,2 x 45 mm med borespids. Rustfrit stål A2. Til træunderstøtninger.

Søm/Klammer

Type

Hånd sømning

Light ²⁾

Papsøm 2,5 x 32-38 mm
Varmforzinket stål

Extreme og Basic

Papsøm 2,5 x 32-38 mm ²⁾
Varmforzinket stål

Sømpistol

Tagpapsøm 3,0 x 25-38 mm
Varmforzinket stål

Ringsøm full head 2,5 x 50 mm
Varmforzinket stål

Klammer 13 x 38-50 mm ¹⁾
Varmforzinket stål

Klammer 1,6 x 13 x 38-50 mm ^{1) 2)}
Varmforzinket stål

1) Lodrette afstandslister monteres umiddelbart efter montagen.

2) Anvendes kun hvis der ikke er krav om K1 10 B-s1, d0-(klasse 1) beklædning.

3) Anvendes, hvis der er krav om, at pladen skal optage skivevirkning.

Swisspearl WS Tape



Light, Extreme og Basic

Swisspearl Windstopper Tape 75 mm

Samleprofiler

Retning

Lodret
understøtning
(vandret
pladesamling)



Light ²⁾

Swisspearl 9 h-skinne
(længde: 3 m)
PVC. Til vandret montering



Extreme og Basic

Swisspearl 11 z-skinne 2) (længde: 2 m)
Aluminium. Til vandret montering



Swisspearl 12 h-skinne (længde: 2,4 m)
Galvaniseret stål. Til vandret montering

Vandret
understøtning
(lodret
pladesamling)



Swisspearl 10 H-skinne
(længde: 3 m)
PVC. Til lodret montering



Swisspearl 13 H-skinne (længde: 2,4 m)
Galvaniseret stål. Til lodret montering

1) Lodrette afstandslister monteres umiddelbart efter montagen.

2) Anvendes kun hvis der ikke er krav om K1 10 B-s1, d0-(klasse 1) beklædning.

3) Anvendes, hvis der er krav om, at pladen skal optage skivevirkning.



EARL
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL

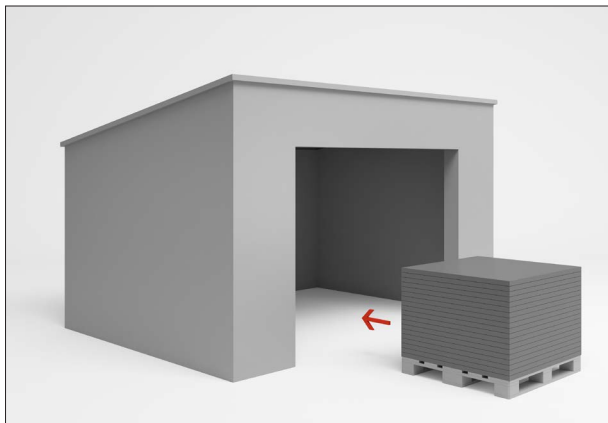
SWISS
SWISS
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL
EARL



Opbevaring og håndtering

Opbevaring og håndtering

Swisspearl Windstopper leveres pakket i kraftig plastemballage på engangspaller. I uskadt stand yder plastemballagen beskyttelse mod vejrliget under transport. Plastemballagen fjernes og pladestakkende overdækkes med presenning e. lign. med ventilation omkring pladerne. Der må være maks. 500 mm mellem understøtningerne.



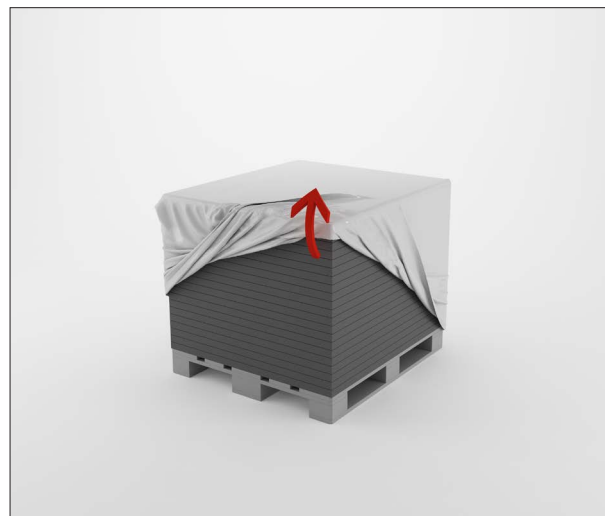
Ved opbevaring på byggeplads i mere end 2-3 uger bør pladerne opbevares under tag.



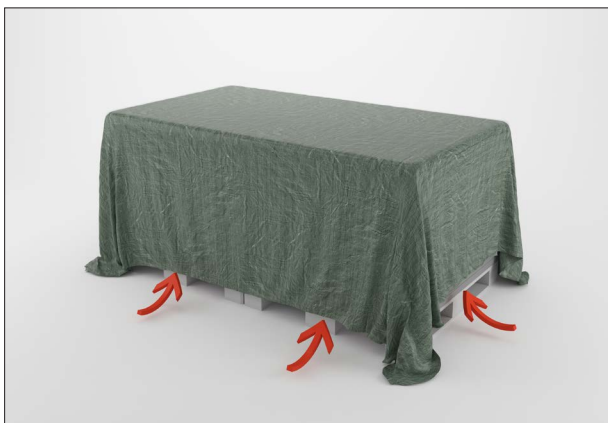
Swisspearl produkter skal altid opbevares på tørt og plant underlag, evt. ovenpå en fugtmembran af plastfolie e. lign.



Sikker stabling af Swisspearl Windstopper: maks. 5 paller.



På byggepladsen skal plastemballagen omkring pallen fjernes ved modtagelsen.



Herefter afdækkes pallen med presenning med mulighed for ventilation omkring pladestakkene.

Bearbejdning

Manuel håndtering

Manuel håndtering af facadeplader og byggeplader tillades, hvis vægtgrænsen på 20 kg ikke overskrides, og hvor det vurderes umuligt eller uhensigtsmæssigt at anvende tekniske hjælpemidler.

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

Brug af tekniske hjælpemidler

Der er ingen begrænsning i pladeformat, når der anvendes egnede tekniske hjælpemidler – anvend altid tekniske hjælpemidler, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.

Bearbejdning

Swisspearl Windstopper kan bearbejdes med normalt værktøj til hårdt træ eller værktøj til fibercement.

Følgende værktøjer kan benyttes til afskæring:

- Ridseværktøj til afbrækning
- Stationær bordsav
- Håndrundsav med styreskinne
- Stiksav: klinge: Bosch T127D eller Irwin T141 HM 100 mm



Mounitit® MultiTrolley



Mounitit® Stacker

Pladerne kan skæres med en Swisspearl Klinge eller en tilsvarende klinge til skæring af fibercementprodukter. Mindre tildannelser kan ske med almindelig håndsav eller med en Swisspearl Ridsekniv. Udskæringer inde på pladen kan udføres med stiksav med hårdmetal klinge.

Pladestørrelser

Mindre pladebredder end 100 mm bør undgås, kan dog anvendes, hvis der forbores. Hulstørrelse tilsvarende skrue-diameter.

Rengøring af tilstødende områder

I forbindelse med Swisspearl Windstopper tildannes og monteres på byggepladsen, er det vigtigt at rengøre og holde tilstødende områder og konstruktioner fri for skærestøv. Vinduer og glas i særdeleshed og om nødvendigt beskyttes disse med plastfolie eller lign. Skærestøv er tilbøjelig til at beskadige glas og andre materialer.

Derfor er hyppig rengøring under og efter byggeperioden nødvendig.

Swisspearl Klinge

For at sikre at den færdige facadeløsning modsvarer Swisspearl produkternes høje kvalitet, er det vigtigt at have den rigtige klinge til opskæringen.

Swisspearl har udviklet en klinge til skæring i fibercementprodukter. Klingerne er med trapezformede diamant-tænder, og giver en fremragende snitkvalitet. Derudover mindskes støvgener væsentligt sammenlignet med andre skæreskiver. Swisspearl klingerne er beregnet til fx Festo dyksav og andre håndrundsav samt til stationære rundsav.

Swisspearls klinge er et højkvalitetsprodukt, der kan genopslibes, hvilket giver en ekstrem lang holdbarhed.

Swisspearl klinge				
Diameter	160	190	216	250
Snitbredde	2,2 mm	2,2 mm	2,2 mm	2,6 mm
Huldiameter	20 mm	20 mm	30 mm	30 mm
Sav	Dyksav	Rundsav	kap-/geringssav	Stationær rundsav
Omdrejninger	4800	4000	3500	3000
DB	1745109	1745109	1745110	1745111
Periferihastighed/ snithastighed	30-40 m/s		30-70 m/s	

Brandklasser

Brand Klassifikation	Lydklasse R _w	Konstruktionens opbygning (udvendige vægge)	Nr	Dimensioner
EI 30	35	Swisspearl Facadeplade 8 mm	Y1	
		EPDM bånd		
		22 x 45 mm afstandslister		
		Swisspearl Windstopper Extreme 9 mm		
		45 x 70 regler c/c 600		
		Swisspearl Multi Force 12 mm		
REI 30/ EI 60	40	Swisspearl Facadeplade 8 mm	Y2	
		EPDM bånd		
		22 x 45 mm afstandslister		
		Swisspearl Windstopper Extreme 9 mm		
		45 x 95 regler c/c 600		
		95 mm stenuld 30 kg/m ³		
		Swisspearl Multi Force 12 mm		



Montering

Pladerne kan monteres uden forboring med enten skruer, søm eller klammer. Understøtninger udføres af minimum 45 mm brede træregler eller 40 mm brede stålprofiler. Maks. længde på stålunderlag 6 m. Windstopperen må ikke monteres hen over stødsamlinger i stålunderlag.

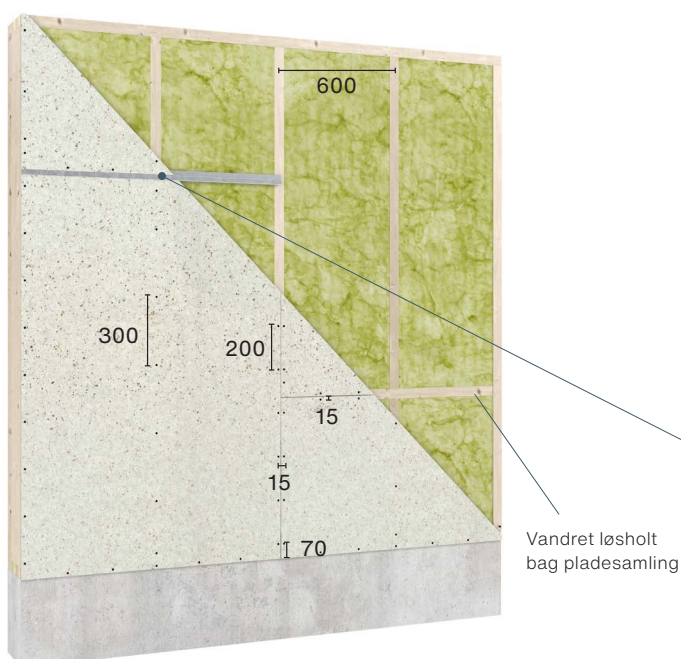
Swisspearl Windstopper skal monteres med alle kanter understøttede.

Ingen kanter må samles parallelt imellem understøtningen (ingen flyverstød).

Ved ikke understøttede kanter midt på væggen anvendes skinner som vist på nedenstående tegninger. Væggen afsluttes altid med en top- og bundrem.

Hulrummet mellem vindspærreplade og facadebeklædning skal ventileres, så evt. fugt bortventileres.

Skruer afstande er beregnet for en basisvindhastighed på 27 m/s.

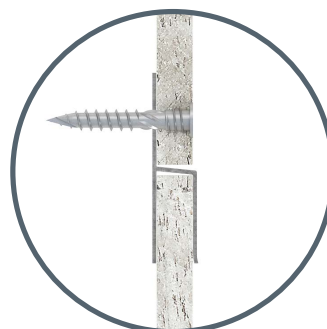


Lodrette understøtninger med skruer/søm/klammer

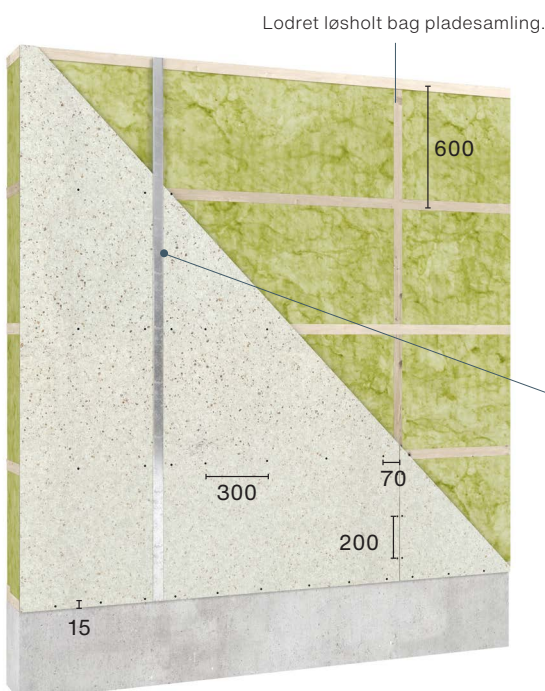
Pladerne monteres med knas samlinger over lodrette understøtninger. I vandrette ikke understøttede samlinger, monteres enten løsholt eller stålskinne.

- Ved 9 mm. plader anvendes Swisspearl 12 h skinne
- Ved 4,5 mm plader anvendes Swisspearl 9 h-skinne

Se skruerprincip vedr. Swisspearl h-skinne, i nedenstående illustration.



Se profiloversigt på side 7.

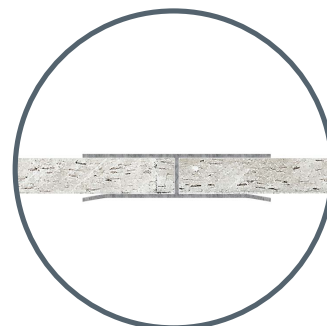


Vandrette understøtninger med skruer/søm

Pladerne monteres med knassamlinger over vandrette understøtninger. I lodrette ikke understøttede samlinger, monteres enten løsholt eller stålskinne.

- Ved 9 mm. plader anvendes Swisspearl 13 H skinne
- Ved 4,5 mm plader anvendes Swisspearl 10 H-skinne

Se skruerprincip vedr. Swisspearl H-skinne i nedenstående illustration.



Se profiloversigt på side 7.

Fikserings- og kantafstande

Pladerne sømmes/skrues langs alle kanter c/c 200 mm og c/c 300 midt på pladen.

Den første skrue/søm placeres min. 70 mm fra endekant, som vist på illustrationerne.

Øvrige kantafstande min. 15 mm.

Understøtningsafstande

Maks. 600 mm.

Tolerancer og planhed for underlaget

Underlaget for Swisspearl Windstopper skal være plant og ret defineret på følgende vis: Målt med en rets skinne på 2 m maks. udfald +/- 5 mm.

Stødsamlinger i underlaget skal som udgangspunkt ligge i samme plan – evt. overlap på disse samleprofiler, skrues mv. må maks. medføre niveauforskelle på 3,5 mm.

Præmontage

Ved præmontage (elementbyggeri) skal det sikres, at Swisspearl Windstopper i elementets fremstillingsproces, ikke udsættes for skæve løft/vrid. Samme gælder under transport til byggeplads samt ved den afsluttende montage af elementerne.

Swisspearl Windstopper Basic må ikke indregnes som en del af den stabiliserende del af vægelementet.

Detaljer

Tætning af Swisspearl Windstopper

I princippet vil der være valgfrihed mellem tre tætningsmetoder. Brandtekniske forhold kan være afgørende for, hvordan pladernes samlinger skal udføres. Valg af metode afhænger af flere ting, som må vurderes lokalt og fra projekt til projekt.

- Vejrets påvirkning af pladen
- Hvor længe pladen skal stå uafdækket, inden den endelige regnskærm monteres?
- Hvor kompleks er facaden? Er der fx mange gennembrydninger?
- Hvordan udføres den afsluttende regnskærm? Er den tæt eller delvis åben?

Montering, hvor samlinger tætnes med tape

Windstopperen vil i større grad påvirkes af vejret (nedbør) og den afsluttende regnskærm monteres ikke umiddelbart efter Windstoppermontagen. Tapen monteres både over vandrette og lodrette samlinger, også når disse er monteret med profiler. Ved tapeløsninger skal den afsluttende regnskærm være defineret som tæt. Tapetype: Swisspearl Windstopper Tape 75 mm.

Anvendelsestemperatur: -20-50°C
Tapen trykkes fast med plast spartel.

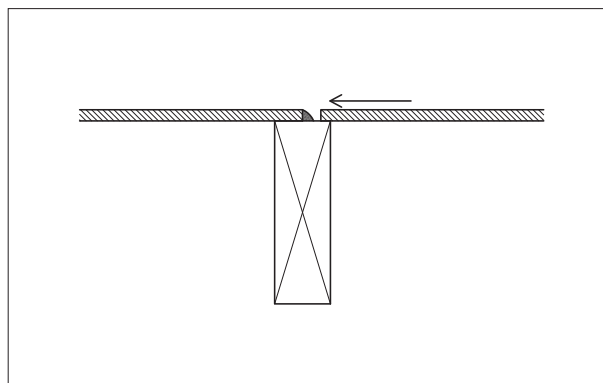


Montering uden ekstra tætning

Windstopperen vil i ringe grad påvirkes af vejret (nedbør) og afdækkes hurtigt af en tæt afsluttende regnskærm.

Montering, hvor samlinger tætnes med fugemasse

Windstopperen vil i større grad blive påvirket af vejret (nedbør), hvis den afsluttende regnskærm ikke monteres umiddelbart efter Windstoppermontagen. Fugemassen udlægges i takt med plademontage, således tætningen karakteriseres som en forsegling. Anvendes profiler i samlinger, forsegles samlingerne også med fugemasse her. Denne metode anvendes også, hvor den afsluttende regnskærm defineres som delvis åben. Fugemasse: Fugemastic 544 / Da Mastic 551 el. lign.



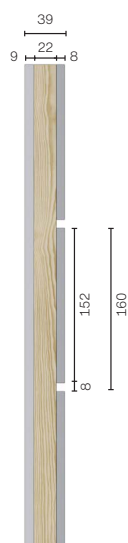
Princip for forsegling af pladesamling

Detaljer

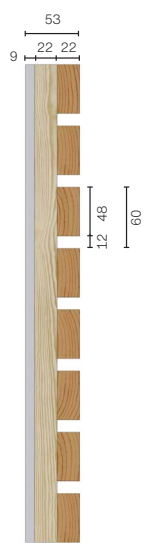
Åbningsgrader facader

Ved delvis åben regnskærm anvendes Swisspearl Windstopper Extreme. En delvis åben regnskærm er defineret ved maks. 20 % åbningsgrad, jævnt fordelt. Indbyrdes fugeafstande og afstande til afgrænsende bygningsdele, må maks. være 12 mm. Regnskærmen skal være monteret på min. 22 mm afstandslister. Konstruktioner, hvor der monteres vandrette afstandslister, skal disse monteres på min. 5 mm mellemlæg af fx krydsfinér eller tilsvarende, således at der ikke opstår vandopstuvning ind mod Windstopperen. Anvendes hulplader el. lign. som regnskærm, må hulstørrelsen være maks. 12 mm. Alle Windstopper-samlinger forsegles med fugemasse.

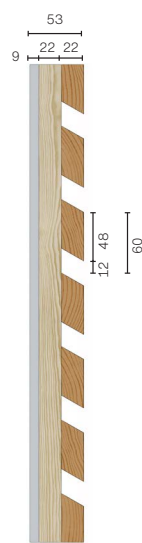
En tæt regnskærm er defineret ved maks. 5 % åbningsgrad. Regnskærmen monteres på min. 22 mm afstandslister og med maks. 8 mm åbne fuger indbyrdes og til afgrænsende bygningsdele. Se principløsninger nedenfor:



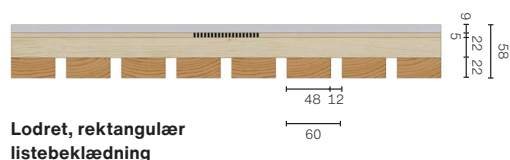
Princip "tæt" regnskærm



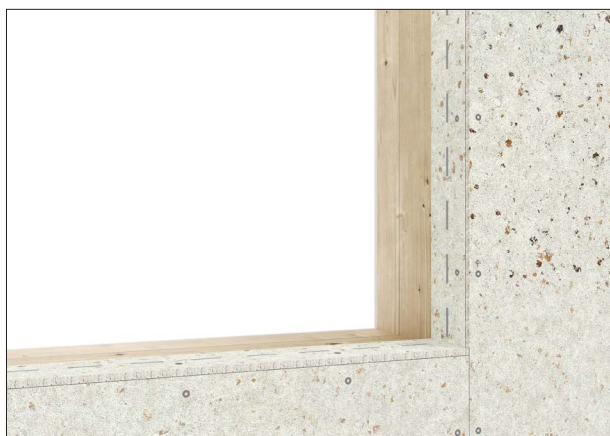
Vandret, rektangulær listebeklædning



Vandret, smigskåret listebeklædning



Lodret, rektangulær listebeklædning



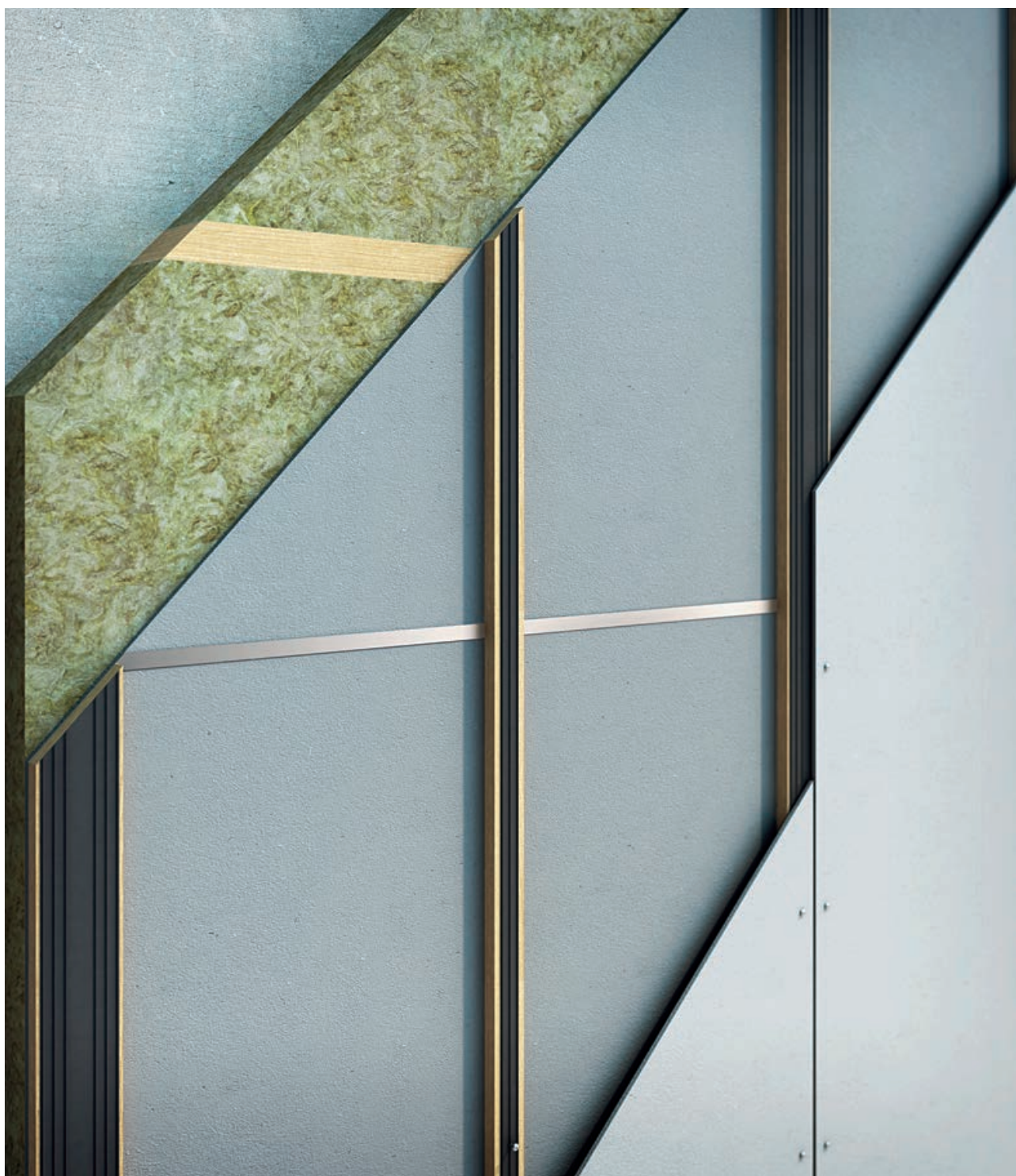
Vindue

Vindspærrepladen afsluttes glat med den afgrænsende konstruktion omkring døre- og vindueshuller – monter evt. også Windstopper ind i selve dør- og vinduesfals. Pladerne stødes tæt sammen ved hjørnet uden brug af skinner. Brug evt. Swisspearl Windstopper Tape eller fugemasse.

Ophængningssystem udenpå Windstopperen:

Til ophængningssystemer for den afsluttende regnskærm, kan anvendes både træ og stål efter følgende principper:

- Ved skruefiksering af dette, skal det sikres, at skruerne er designet til montage uden forboring i Windstopperen, og ikke forårsager revner i denne
- Skruernes placering gennem Windstopper, må ikke sidde nærmere pladekanter end de afstande, som er angivet til Windstopperens ordinære montage
- Ved sømfiksering skal samme afstandsprincip overholdes



Index

A

Asbest

Er du i tvivl om dine nuværende produkter indeholder asbest, kan du kontakte Swisspearl Tekniske Afdeling på telefon 99 37 24 66.

B

Brandklasse

Alle produkter i denne vejledning er A2-s1,d0-materiale og 9 mm plader er K110 B-s1, d0

D

Detaljer

Se swisspearl.com

G

Glasfacader

Kontakt Swisspearl Tekniske Afdeling på telefon 99 37 24 66 .

K

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 Windstopperplader fremstilles af sand, vand, fibre samt cement.

N

Nedbrydning og reovering

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 Windstopper. Dette skyldes farveforskelle i de naturlige råvarer, der anvendes i produktionen. Produktets kvalitet påvirkes ikke af nuanceforskelle, hvorfor henvendelser angående dette, ikke vil være reklamationsberettiget.

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).

Skalmur

Skalmure kan opføres udenpå træskeletvægge, hvis træskeletvæggen afsluttes med en vindspære. Det anbefales, at der er mindst 50 mm bred ventilationsspalte mellem skalmur og Windstopper. Spaltebredden skal sikre, dels at der er plads til opmuringen, dels at eventuel mørtelspild ikke får kontakt med vindspærren og derved risikerer at lede vand ind i skeletvæggen.

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.

V

Ventileret hulrum

Hulrummet mellem vindspærreplade og facadebeklædning skal ventileres, så evt. fugt bortventileres. (min. 10 mm)

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 Swisspearl Tekniske Afdeling på telefon 99 37 24 66 eller din lokale Swisspearl konsulent

Om Swisspearl

En stærk partner

Swisspearl er en af Danmarks førende leverandører af kvalitetsmaterialer til tag- og facadeløsninger. Med moderne produktionsfaciliteter i flere europæiske lande og et bredt lokalt distributionsnet er vi en attraktiv samarbejdspartner for både private og professionelle bygherrer. Hos Swisspearl er vi stolte over at kunne tilbyde et bredt sortiment af produkter, der dækker næsten ethvert behov til tag eller facade. Vores tekniske afdeling står altid til rådighed med råd og vejledning i alle byggeriets faser – fra projektering til montage og vedligeholdelse.

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. Vi anbefaler, at det kontrolleres på swisspearl.com/dk, om denne montagevejledning er den seneste udgave. Vores garanti er blandt markedets bedste.

Garanti

Swisspearl Windstopper er omfattet af 20 års Garanti.

Salg

Produkterne omfattet af denne montagevejledning forhandles over hele landet af trælast- og byggematerialeforretninger, som også giver gode råd og vejledning om produkternes anvendelse.

Disclaimer

Der tages forbehold for trykfejl og ændringer. Tegninger er ikke målfaste, men principtegninger



BAUSCHÜTTEN
0170 200 2000

4x4

GS-4380

4x4



Swisspearl Danmark A/S

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

swisspearl.com