

# Verwerkingsvoorschriften

Swisspearl Windstopper Basic

Swisspearl Windstopper Extreme



# Inhoudsopgave

Productinformatie	3
Afmetingen	4
Accessoires	5
Toepassingen	6
Bevestigingsdetails	7
Schijfwerking	9
Voegafwerking	10
Opslag, handling en verwerking	11
Algemene informatie	12

# Productinformatie

## Algemeen

Het assortiment van Swisspearl Windstopper bestaat uit bouwplaten op basis van vezelcement. Vezelcement is een modern bouw materiaal, gemaakt van natuurlijke en milieuvriendelijke grondstoffen. Met meer dan 125 jaar ervaring als fabrikant van vezelcement levert Swisspearl een duurzaam product dat alle voordelen van vezelcement verenigt.

## Kwaliteit

- Swisspearl Windstopper wordt geproduceerd volgens het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001: 2008, het milieumanagementsysteem ISO 14001:2004 en het managementsysteem inzake veiligheid en gezondheid op het werk OHSAS 18001:2007.
- Swisspearl voldoet aan de bepalingen van de verordening Bouwproducten 305/2011.
- De specificaties en de classificaties van Swisspearl Windstopper voldoen aan EN 12467:2012 + A1 2016 en EN 13501 - 1: +A1 2016.

Swisspearl Windstopper bouwplaten vormen, in combinatie met de Swisspearl Windstopper tape, een wind- en waterdicht membraan voor buitengevels. De platen bestaan uit grijs cement en kalk als vulmiddel, versterkt met een speciaal geselecteerd vezelmateriaal dat vocht kan absorberen en afgeven zonder afbreuk te doen aan de duurzaamheid, de sterkte of de prestaties van de plaat.

Swisspearl Windstopper bouwplaten hebben een zeer hoge dampdoorlaatbaarheid zodat vocht in het gebouw gemakkelijk naar buiten kan worden afgevoerd. Hierdoor kan isolatie rechtstreeks tegen de binnenzijde van de platen worden geplaatst.

De platen zijn zeer goed bestand tegen rot en schimmel en zijn niet gevoelig voor weersinvloeden. Swisspearl Windstopper bouwplaten behaalden bovendien brandklasse A2-s1, d0 volgens EN13501-1.

## Voorkom vochtproblemen tijdens het bouwproces

Swisspearl Windstopper is een bouw materiaal op basis van vezelcement. Dit betekent dat de platen niet gevoelig zijn voor de aanwezigheid van vocht tijdens en na de installatie.

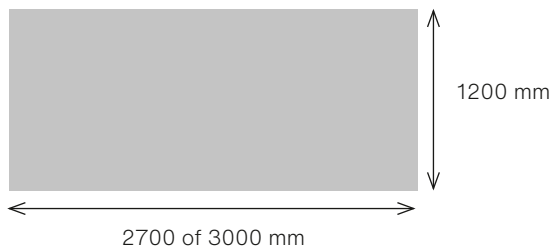


Het Swisspearl Windstopper systeem kan de buitenschil van het gebouw zonder gevelafwerking gedurende maximaal 12 maanden beschermen tegen weer en wind in geval van Swisspearl Windstopper Extreme en 6 maanden met Swisspearl Windstopper Basic. Daarna moet de gevelafwerking geplaatst worden. Dit werd uitvoerig getest en goedgekeurd door het Noorse Sintef. Het certificaat is te downloaden op onze website.

De Swisspearl Windstopper tape hoeft niet te worden aangebracht wanneer de gesloten gevelafwerking reeds in een prefab systeem is aangebracht onder geconditioneerde omstandigheden.

# Afmetingen

## Standaard afmetingen



Neem contact op met uw Swisspearl dealer voor meer informatie.

## Project verkoop



Afmetingen	Swisspearl Windstopper Extreme	Swisspearl Windstopper Basic
Dikte mm	4.5	9.0
Gewicht kg / m <sup>2</sup>	7.7	13.5

# Accessoires

---

## Schroeven en nagels

---

Houten draagconstructie

Schroeven  
SCR-W 3.9 x 38 mm

Nagels met grote kop (kop min. 8 mm)  
2,5 x 32-38 mm  
Thermisch verzinkt

**Opmerking!**

Nagels met een kleinere kopdiameter dan 8 mm moeten bedekt worden met Swisspearl tape.

Nieten  
13 x 38-50  
Thermisch verzinkt

**Opmerking!**

De brandbeschermingsklassen K1 10 en K2 10 zijn niet geldig met nieten.

Stalen draagconstructie

Schroeven  
SCR-S 4.2 x 32 mm

---

## Accessoires

---



Swisspearl Windstopper Tape  
50 mm x 25 m

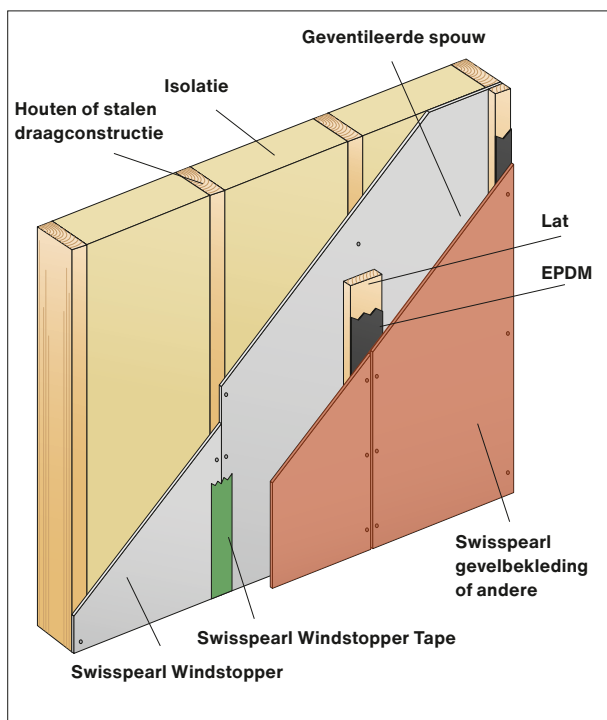


Swisspearl krasmes  
Voor Swisspearl Windstopper Extreme 4,5 mm  
en Swisspearl Windstopper Basic 9 mm

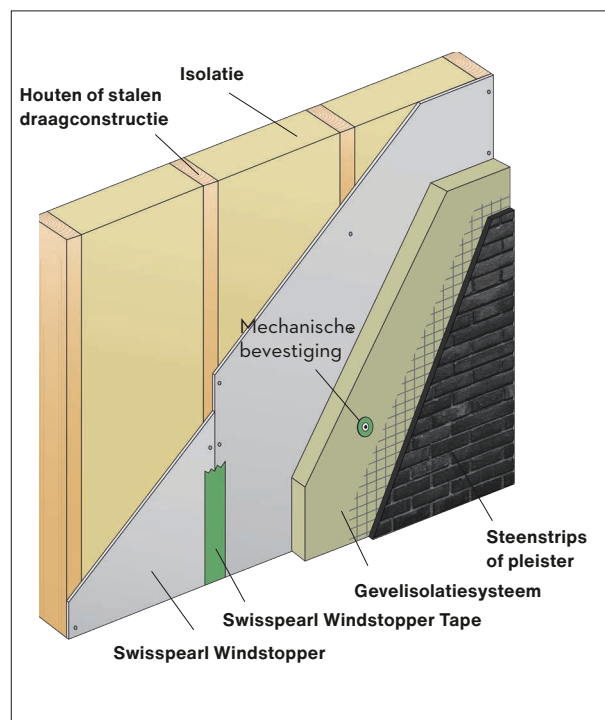
---

# Toepassingen

Wandopbouw met Swisspearl Windstopper in een geventileerd gevelsysteem.

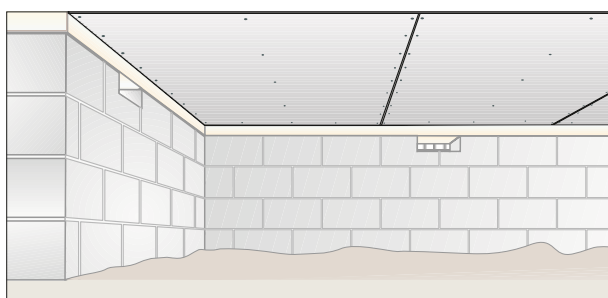


Wandopbouw met Swisspearl Windstopper in een gevelisolatiesysteem (GIS of ETICS).



## Tot 20% open gevels

Swisspearl Windstopper Extreme maakt het mogelijk om tot 20% open (houten of strekmetaal) gevels te realiseren (max. 20% van het geveloppervlak mag open zijn).

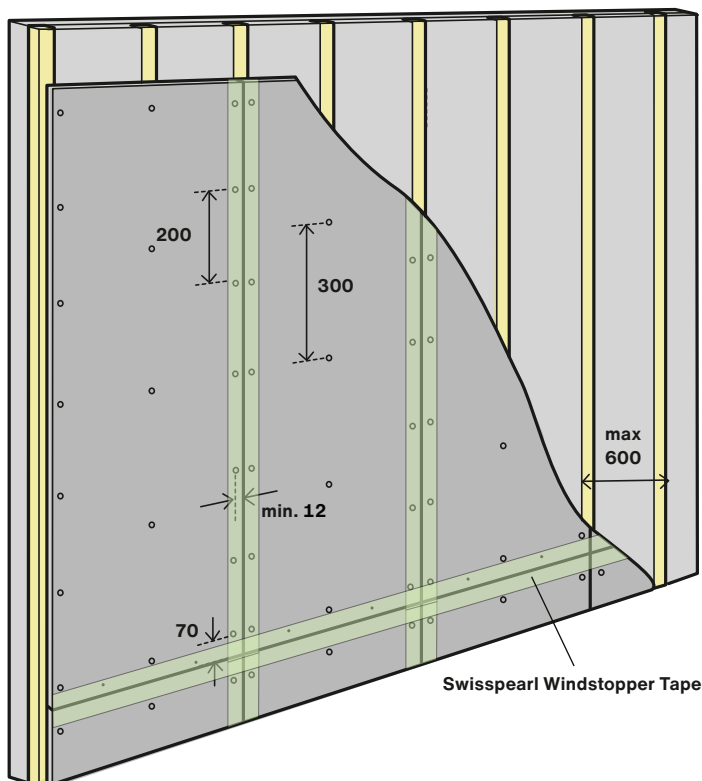


## Onderzijde balklaag (kruipruimte of modulaire bouw)

Swisspearl Windstopper Extreme kan in dit geval gebruikt worden. Max. afstand steunen 600 mm. Max. bevestigingsafstand 200 mm.

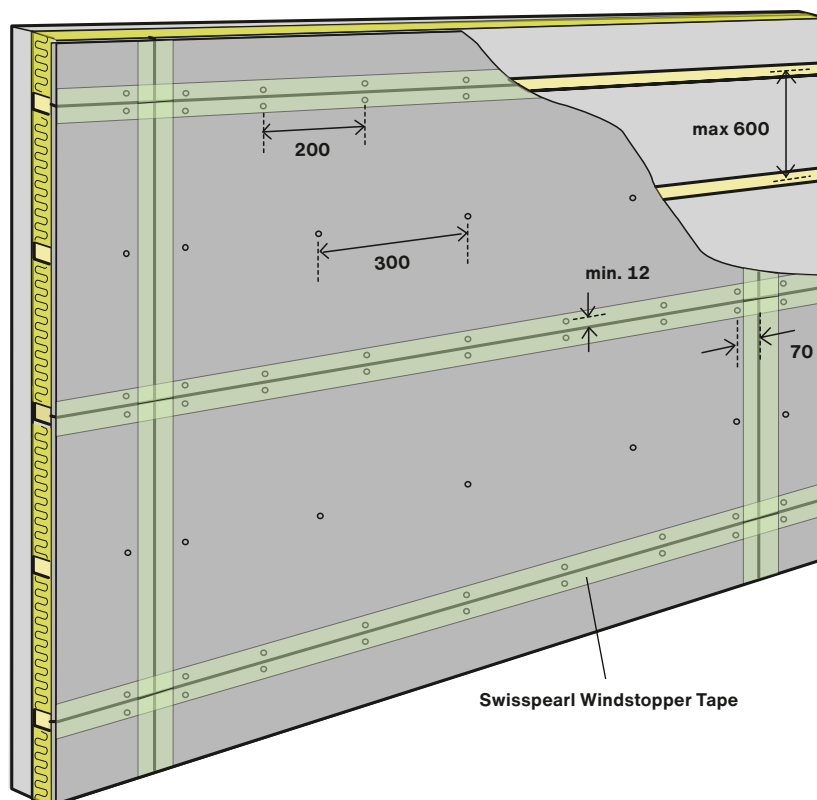
# Bevestigingsdetails bij 9 mm plaatdikte

Swisspearl Windstopper platen kunnen aan houten of stalen draagconstructies worden bevestigd. De platen kunnen rechtstreeks met schroeven, nieten of nagels worden bevestigd - voorboren is niet nodig. De platen moeten bij droog weer geïnstalleerd worden.



## Verticale steunen

Bevestig de Swisspearl Windstopper platen met stootnaden aan verticale steunen. Dicht alle naden af met Swisspearl Windstopper Tape, ook voor luchtdicht bouwen.

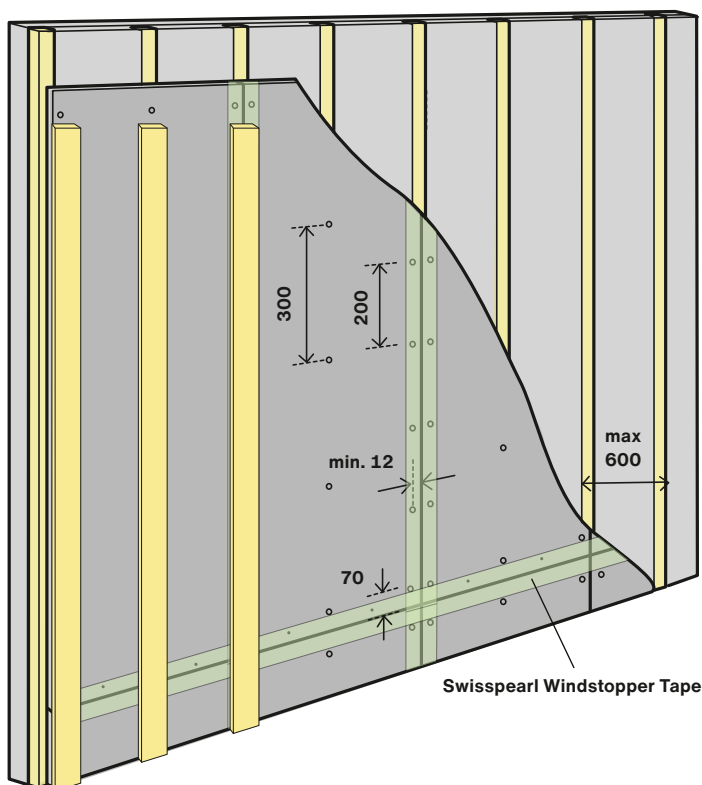


## Horizontale steunen

Bevestig de Swisspearl Windstopper platen met stootnaden aan horizontale steunen. Dicht alle naden af met Swisspearl Windstopper Tape, ook voor luchtdicht bouwen.

# Bevestigingsdetails bij 4,5 mm plaatdikte

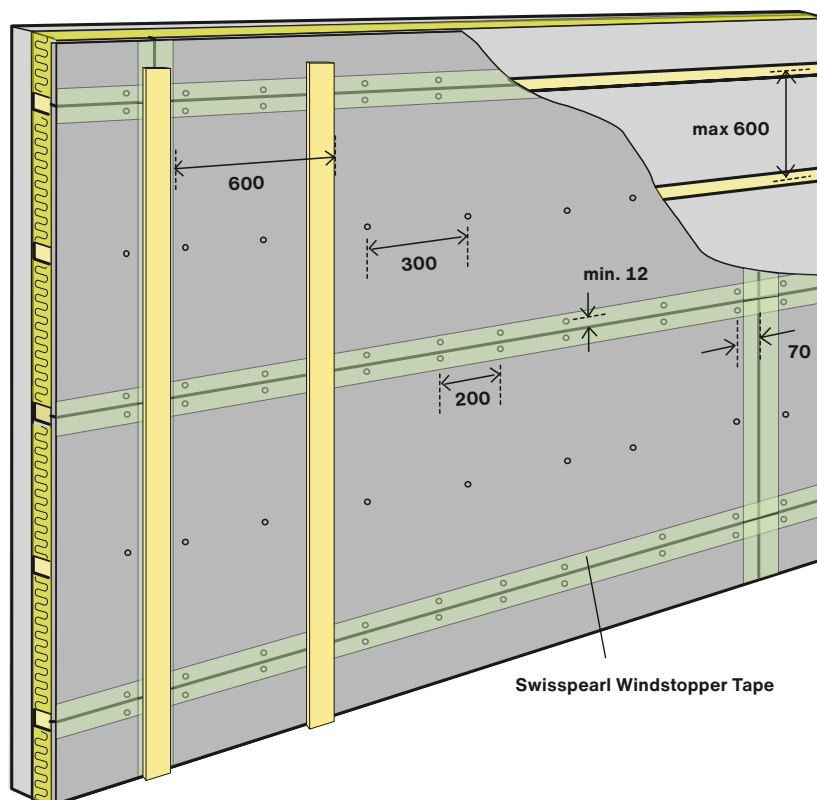
Swisspearl Windstopper Extreme 4,5 mm platen kunnen gedurende maximaal 12 maanden als tijdelijke gevel worden gebruikt. Vóór men Swisspearl Windstopper platen als tijdelijke gevel laat staan, moeten blijvende houten latten of staal- of aluminium-profielen op de platen worden geïnstalleerd. Dit zorgt voor de nodige wandsterkte bij sterke wind.



## Verticale steunen

Bevestig de Swisspearl Windstopper platen met stootnaden aan verticale steunen.

Dicht alle naden af met Swisspearl Windstopper Tape.



## Horizontale steunen

Bevestig de Swisspearl Windstopper platen met stootnaden aan horizontale steunen.

Dicht alle naden af met Swisspearl Windstopper Tape.



# Schijfwerking (EN 594, EN 1380 en EN 1995-1-1)

Product	Bevestigings- middel: Nagels	Bevestigings- afstanden op randen/midden (mm)	Geteste waarden (EN 594) Schijfwerking per plaat van 1200 x 2400 mm			Berekende waarden met veilig- heidsmarges gebaseerd op EN 1995-1-1 en RIL 205-1-2017	
			Gemiddelde kN	Laagst waar-ge- no- men kN	Std. afwijking	Schrank- weerstand kN per plaat	Stijfheids- coëfficiënt N/mm
Swisspearl Windstopper Basic 9 mm	Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte zijden	3.74	3.3	0.39	2.66	253
	Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	200/300 Niet bevestigd aan korte zijden				2.65	85
Swisspearl Windstopper Extreme 4.5 mm	Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte zijden	3.32	3.18	0.18	2.02	299
	Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	100/150 Niet bevestigd aan korte zijden	6.33	6.11	0.26	5.26	238
Swisspearl Windstopper Extreme 9 mm	Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	100/150 Niet bevestigd aan korte zijden				5.07	238
	Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	200/300 Niet bevestigd aan korte zijden				2.86	127
	Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte zijden				2.76	127

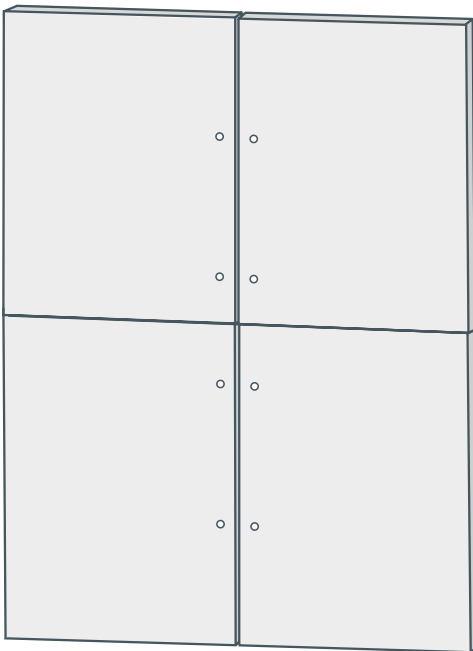
De schijfwerking werd getest met plaatafmeting 1200 x 2400 mm.  
Voor andere afmetingen kan de onderstaande tabel worden gebruikt om de schijfwerking te berekenen.

Hoogte van de plaat (mm)	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100
Factor $c_i = 2b/h$	1.00	0.96	0.92	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77

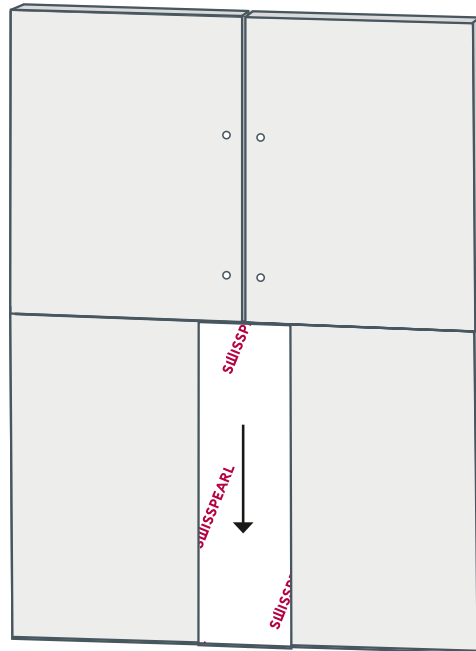
# Voegafwerking

Het is belangrijk de naden koud tegen elkaar te plaatsen. Om een wind- en regendicht systeem te verkrijgen, moeten alle voegen bedekt worden met Swisspearl Windstopper Tape in afwaterende volgorde.

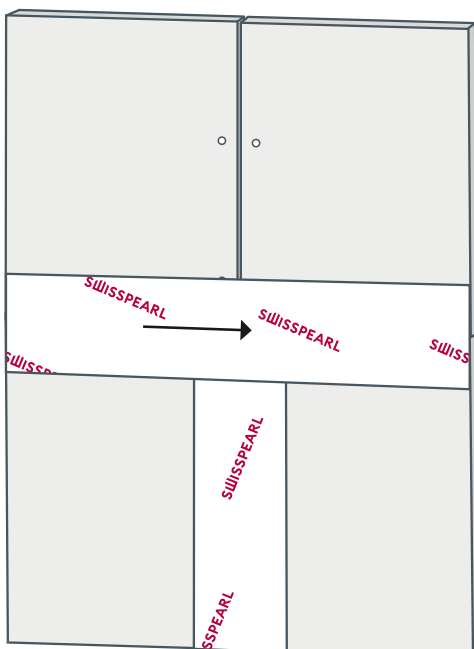
Stap 1



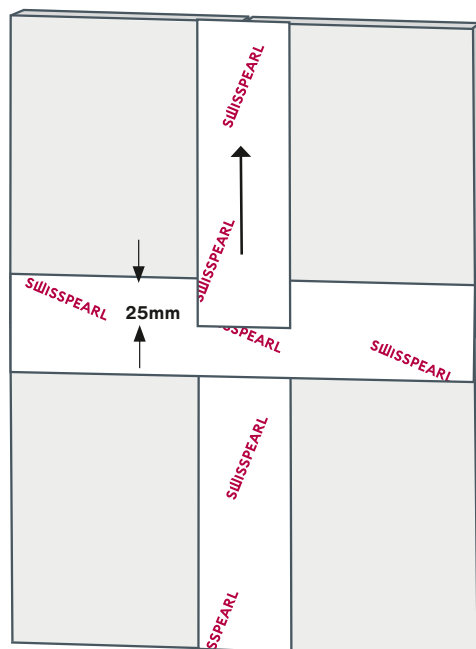
Stap 2



Stap 3



Stap 4



# Opslag, handling en verwerking

## Opslag en handling

Swisspearl producten worden geleverd met een kunststof verpakkingsfolie rond de pallet. De verpakkingsfolie dient enkel om de platen tegen stof te beschermen tijdens het vervoer. Bij aankomst op de bouwplaats moet deze folie verwijderd worden. De pallets moeten opgeslagen worden onder een dak of onder een waterdicht zeil dat ruimte laat voor ventilatie rond de platen.



Vlakke Swisspearl platen moeten op een effen en droog horizontaal oppervlak worden geplaatst op pallets of balken met een max. onderlinge afstand van 500 mm.

**Opmerking!** Max. 5 pallets op elkaar gestapeld. De platen moeten van de pallet geheven worden. Ze mogen dus niet over de volgende plaat geschoven worden aangezien dit krassen in en beschadiging van het oppervlak kan veroorzaken.

## Veilige verwerking

Zoals voor alle bouwmaterialen moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen en moeten de lokale wetten en voorschriften worden nageleefd. Bij het zagen en boren komt stof vrij dat met hiervoor geschikte apparatuur moet worden afgezogen. Stof van cementvezelplaten wordt als mineraal stof beschouwd. Langdurige blootstelling hieraan kan longziekten veroorzaken.

## Reiniging van de omgeving

Alkalische uitloging uit cementgebonden materialen (stof, vrijgekomen bij het uitsnijden of boren van gaten in betonnen basismuren) kan glas en andere materialen beschadigen. Daarom is reiniging tijdens en na de bouwperiode vereist.

## Gedrag in vochtige omgevingen

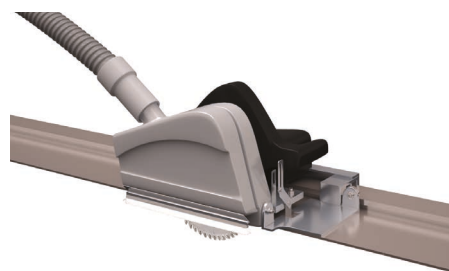
Aangezien de platen van portlandcement gemaakt zijn, kunnen ze donkerder worden bij blootstelling aan regen. Dat is een natuurlijk verschijnsel bij alle producten op basis van cement en heeft geen invloed op de integriteit of de levensduur van de plaat. Zodra de platen opgedroogd zijn, krijgen ze hun oorspronkelijke kleur terug. De platen zetten ook licht uit wanneer ze nat worden en kunnen dan wat doorbuigen tussen de steunpunten. Dit heeft geen invloed op de prestaties van het systeem en de platen krijgen hun oorspronkelijke vorm terug wanneer ze opdrogen. Deze reacties zullen geleidelijk afnemen naarmate de matrix op cementbasis reageert met kooldioxide uit de atmosfeer. Die zogeheten carbonatatie vermindert het binnen-dringen van water.

## Zagen

Het op maat zagen kan gebeuren met gewoon langzaam of met snel lopend handgereedschap of met stationaire machines. Bij gebruik van snel lopend gereedschap moet een stofzuig-systeem worden gebruikt. Alle Swisspearl platen kunnen gezaagd worden met een cirkelzaag of een decoupeerzaag met diamantblad. Scherpe randen worden aangebracht door middel van snel lopend gereedschap met diamantblad.

Swisspearl Windstopper Extreme 4,5 mm en Swisspearl Windstopper Basic 9 mm kunnen gesneden worden met het Swisspearl krasmes en door een insnijding te maken en ze vervolgens te breken. De plaat hoeft slechts aan één zijde ingesneden te worden om ze te breken.

**Opmerking!** De cirkelzaag moet een omtreksnelheid van 40-50 m/s hebben. Zaagdiepte 10-15 mm onder de plaat.



# Handling, verwerking en Algemene informatie

## Snel lopende elektrische apparatuur

Handcirkelzagen laten een dunne en scherpe rand na op de platen en veroorzaken de vorming van fijn stof. Door de snelheid van het blad wordt het stof over een grotere ruimte verspreid. Daarom is doeltreffende stofafzuiging vereist en moet de vakman indien nodig persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

## Langzaam lopende elektrische apparatuur

Normaal komen bij gebruik van langzaam lopende machines zwaar stof en spaanders vrij. De snij-kwaliteit is afhankelijk van het gebruikte gereedschap.

### Werkingsparameters voor Swisspearl zaagbladen

Ø Zaagblad mm	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250	Ø300
Dikte mm	2.4 mm	2.4 mm	2.6 mm	2.6 mm	2.8 mm
Grootte van de opening mm	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
t/min.	4800	4000	3500	3000	2800

### Alternatief materiaal

Gereedschap	Model	Zaagblad
Festool	AXT 50 LA	TF56, 170 x 2.0 x 30 mm

### Werkingsparameters voor stationaire cirkelzaag

Ø Zaagblad mm	150	230	250	260	300	350
t/min.	3800	2500	2300	2200	1900	1650

## Service

Als u vragen heeft over de functionele platen van Swisspearl, staat uw Swisspearl vertegenwoordiger klaar om u met advies en begeleiding te helpen.

## Garantie

Swisspearl geeft 20 jaar garantie op Swisspearl Windstopper.

## Disclaimer

De informatie die in deze publicatie of op een andere manier aan de gebruikers van Swisspearl producten wordt verstrekt, is gebaseerd op de algemene ervaring en de kennis van Swisspearl, dat ze te goeder trouw ter beschikking stelt.

Wegens factoren die buiten de kennis en controle van Swisspearl vallen en die van invloed kunnen zijn op het gebruik van de producten, wordt geen uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie gegeven met betrekking tot deze informatie. Swisspearl streeft naar continue verbetering. Daarom behoudt Swisspearl zich het recht voor op ieder ogenblik en zonder voorafgaande kennisgeving de specificaties te wijzigen.

Kleuren en texturen kunnen veranderen naargelang de lichtinval en de weersomstandigheden. Hierdoor en door de beperkingen van het drukproces kunnen de kleuren in dit document afwijken.

Controleer of u de nieuwste versie van deze publicatie heeft. U kunt dit doen door aan de hand van de publicatiedatum na te gaan of uw exemplaar overeenstemt met de versie die van onze website [www.Swisspearl.nl](http://www.Swisspearl.nl) kan worden gedownload. Neem bij twijfel contact op met uw Swisspearl vertegenwoordiger.



**Swisspearl Nederland B.V.**

Vonderweg 7  
7468 DC ENTER  
Nederland  
T: +31 (0)85 489 07 10  
F: +31 (0)85 489 07 19  
info@nl.swisspearl.com

**swisspearl.com**