

# CEMBRIT

# Cembrit Windstopper Basic Cembrit Windstopper Extreme

## Verwerkingsvoorschriften

### Inhoudsopgave

Productinformatie	2
Afmetingen	3
Accessoires	4
Toepassingen	5
Bevestigingsdetails	6
Schijfwerking	8
Voegafwerking	9
Opslag, handling en verwerking	10
Algemene informatie	11



# Productinformatie

## Algemeen

Het assortiment van Cembrit Windstopper bestaat uit bouwplaten op basis van vezelcement. Vezelcement is een modern bouw materiaal, gemaakt van natuurlijke en milieuvriendelijke grondstoffen. Met meer dan 80 jaar ervaring als fabrikant van vezelcement levert Cembrit een duurzaam product dat alle voordelen van vezelcement verenigt.

## Kwaliteit

- Cembrit 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.
- Cembrit voldoet aan de bepalingen van de verordening Bouwproducten 305/2011.
- De specificaties en de classificaties van Cembrit Windstopper voldoen aan EN 12467:2012 + A1 2016 en EN 13501 - 1: +A1 2016.

Cembrit Windstopper bouwplaten vormen, in combinatie met de Cembrit 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.

Cembrit 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. Cembrit Windstopper bouwplaten behaalden bovendien brandklasse A2-s1, d0 volgens EN13501-1.

## Voorkom vochtproblemen tijdens het bouwproces

Cembrit 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.

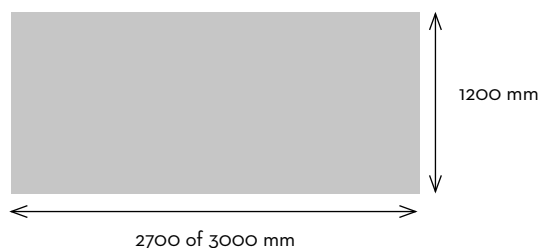


Het Cembrit Windstopper systeem kan de buitenschil van het gebouw zonder gevelafwerking gedurende maximaal 12 maanden beschermen tegen weer en wind in geval van Cembrit Windstopper Extreme en 6 maanden met Cembrit Windstopper Basic. Daarna moet de gevelafwerking geplaatst worden. Dit werd uitvoerig getest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

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

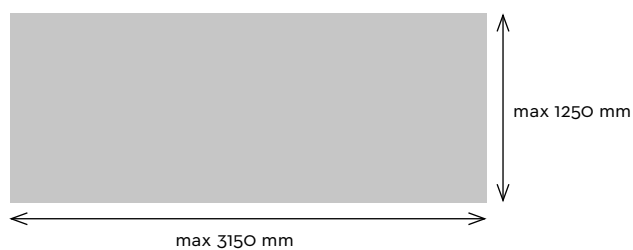
# Afmetingen

## Standaard afmetingen



Neem contact op met uw Cembrit dealer voor meer informatie.

## Project verkoop



Afmetingen	Cembrit Windstopper Extreme		Cembrit Windstopper Basic
Dikte mm	4.5	9.0	9.0
Gewicht kg / m <sup>2</sup>	7.7	13.5	13.7

# Accessoires

---

## Schroeven en nagels

---

Houten draagconstructie

Schroeven  
SCR-W 4.2 x 45 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 Cembrit 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



Cembrit Windstopper Tape  
50 mm x 25 m

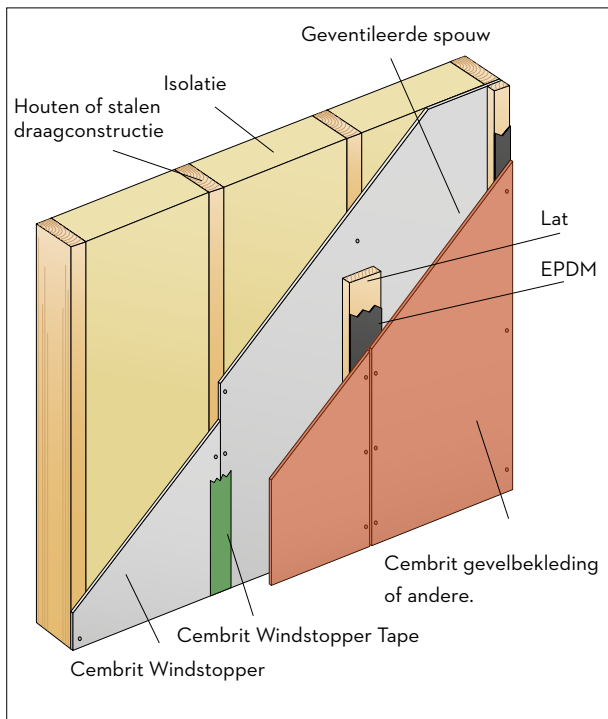


Cembrit krasmes  
Voor Cembrit Windstopper Extreme 4,5 mm en Cembrit Windstopper Basic 9 mm

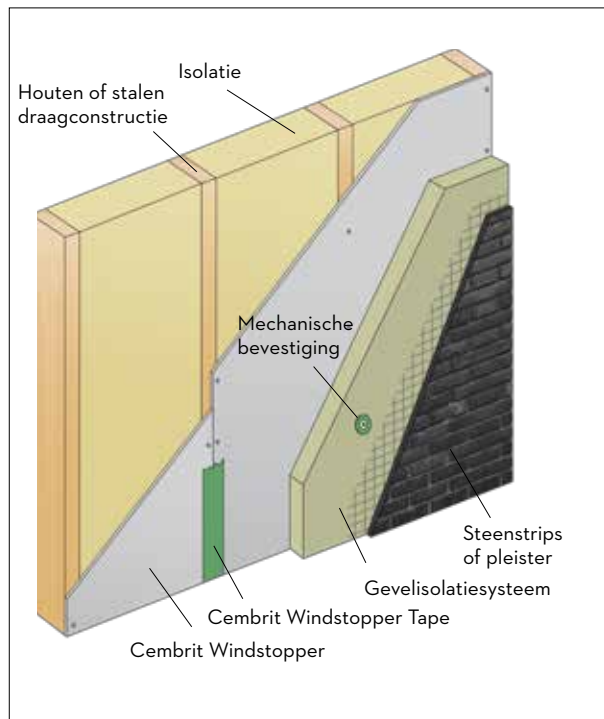
---

# Toepassingen

Wandopbouw met Cembrit Windstopper in een geventileerd gevelsysteem.

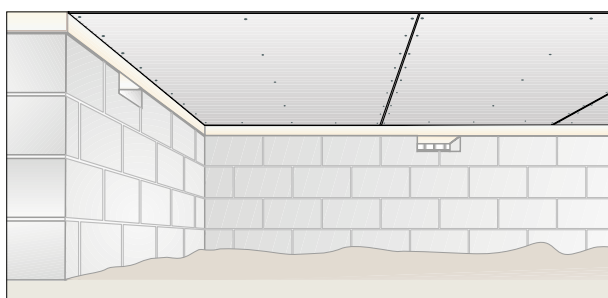


Wandopbouw met Cembrit Windstopper in een gevelisolatiesysteem (GIS of ETICS).



## Tot 20% open gevels

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

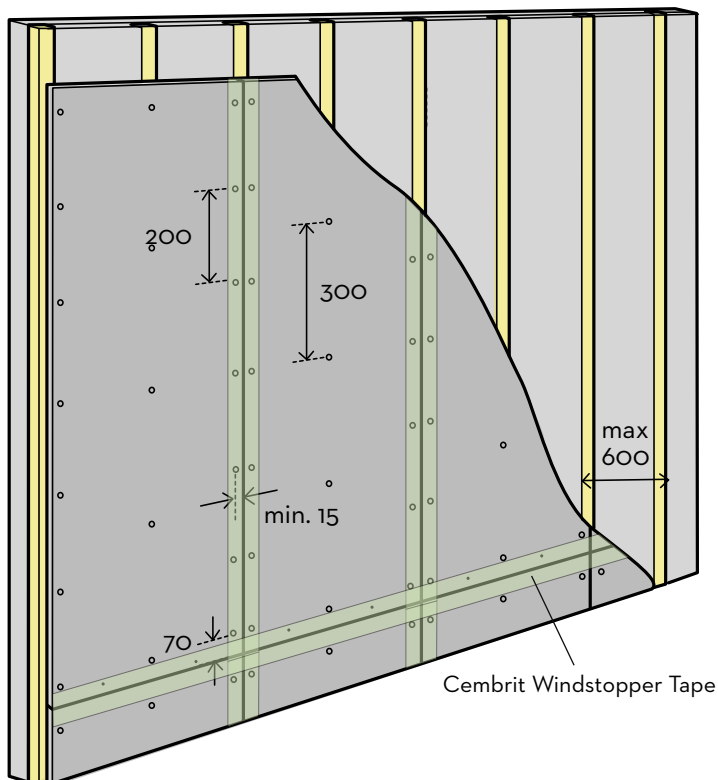


## Spouw fundering plafond

Cembrit Windstopper Extreme moet in dit geval gebruikt worden. Max. afstand steunen 600 mm. Max. bevestigingsafstand 200 mm.

# Bevestigingsdetails bij 9 mm plaatdikte

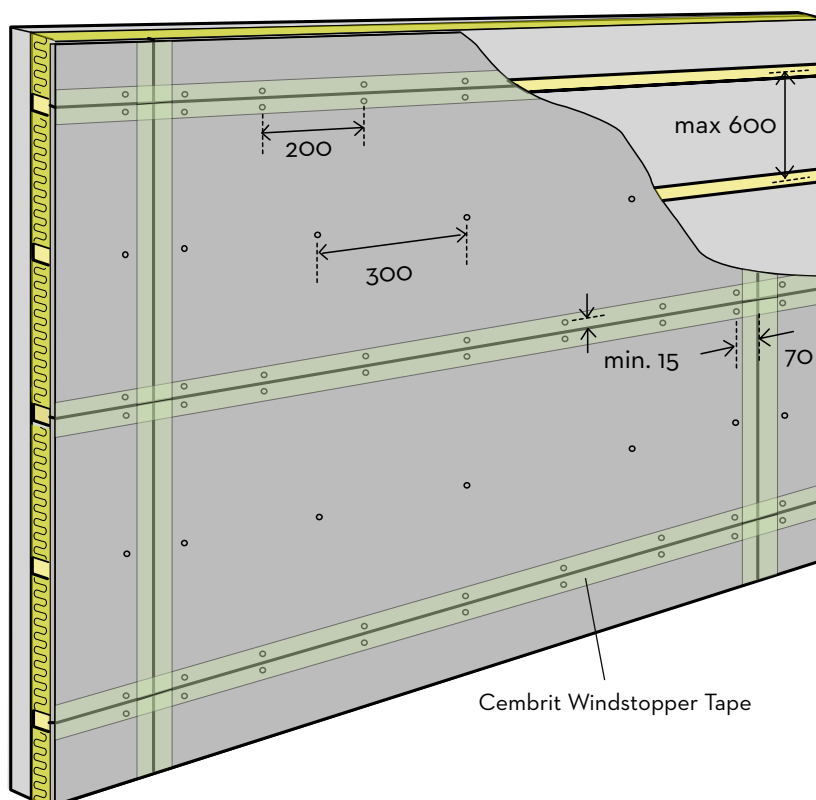
Cembit Windstopper platen kunnen aan houten of stalen draagconstructies worden bevestigd. De platen kunnen rechtstreeks met schroeven, nieten of nagels worden bevestigd - voorboren is niet nodig. De platen moeten bij droog weer geïnstalleerd worden.



## Verticale steunen

Bevestig de Cembit Windstopper platen met stootnaden aan verticale steunen.

Dicht alle naden af met Cembit Windstopper Tape, ook voor luchtdicht bouwen.



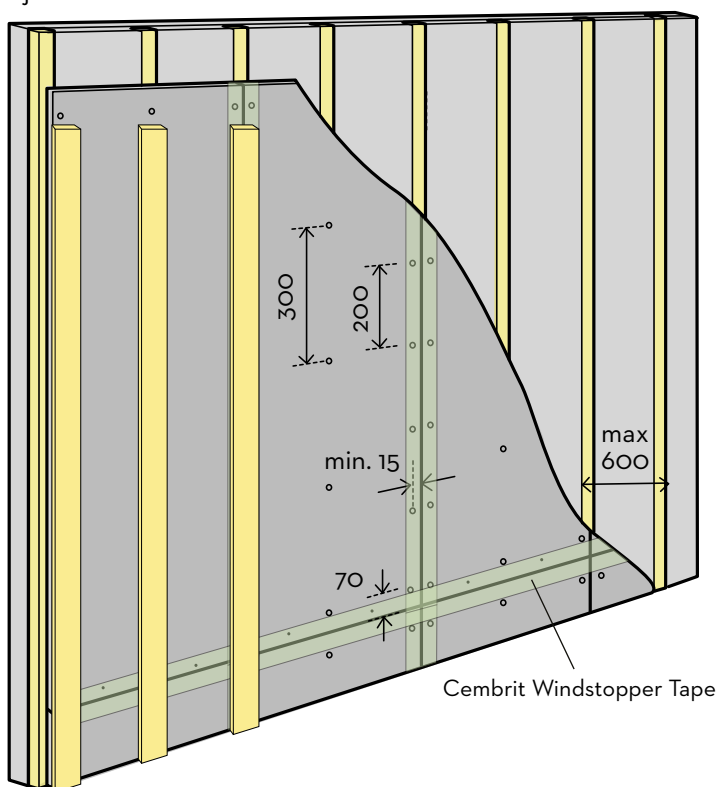
## Horizontale steunen

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

Cembit Windstopper Tape

# Bevestigingsdetails bij 4,5 mm plaatdikte

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

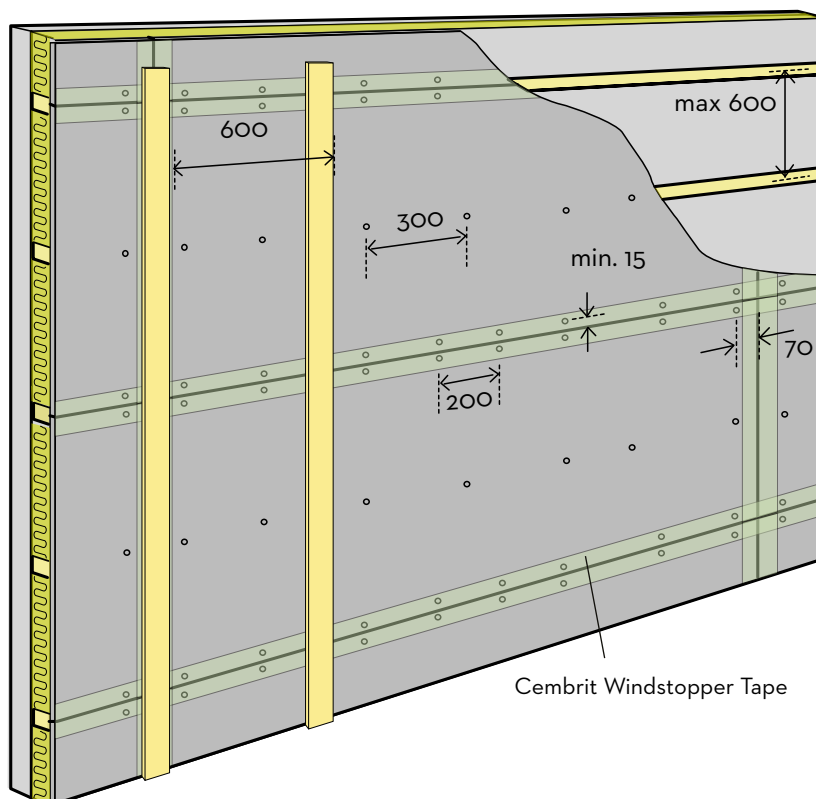


## Verticale steunen

Bevestig de Cembril Windstopper platen met stootnaden aan verticale steunen.

Dicht alle naden af met Cembril Windstopper Tape.

**Horizontale steunen**  
Bevestig de Cembril Windstopper platen met stootnaden aan horizontale steunen.  
Dicht alle naden af met Cembril Windstopper Tape.



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

Product	Bevestigings- middel	Bevestigings- afstanden op randen/midden (mm)	Geteste waarden (EN 594) Schijfwerking per plaat van 1200x2400 mm			Berekende waarden met veiligheidsmarges gebaseerd op EN 1995-1-1 en RIL 205-1-2017	
			Gemiddelde kN	Laagst waar- genomen kN	Std. afwijking	Schrank- weerstand kN per plaat	Stijfheids- coëfficiënt N/mm
Cembrit Windstopper Basic 9 mm	Nagel: Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte randen	3.74	3.3	0.39	2.66	253
	Nagel: Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	200/300 Niet bevestigd aan korte randen				2.65	85
Cembrit Windstopper Extreme 4.5 mm	Nagel: Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte randen	3.32	3.18	0.18	2.02	299
	Nagel: Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	100/150 Niet bevestigd aan korte randen	6.33	6.11	0.26	5.26	238
Cembrit Windstopper Extreme 9 mm	Nagel: Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	100/150 Niet bevestigd aan korte randen				5.07	238
	Nagel: Kyocera Unimerco Fastening TJEP ZE25/50 No. 835450	200/300 Niet bevestigd aan korte randen				2.86	127
	Nagel: Verpa Senco B.V. HJ17ASAVR	200/300 Niet bevestigd aan korte randen				2.76	127

De schijfwerking werd getest met plaatafmeting 1200x2400 mm.  
Voor andere afmetingen kan de onderstaande tabel worden gebruikt om de schijfwerking te berekenen.

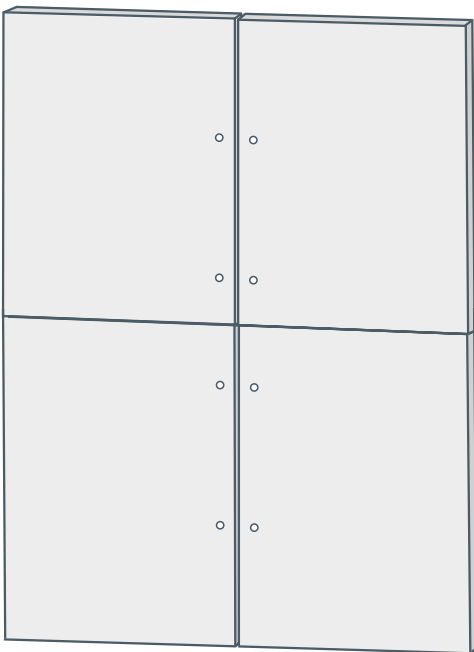
Hoogte van de plaat (mm)	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100
Factor $c_i = 2b/h$	1.00	0.96	0.92	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77



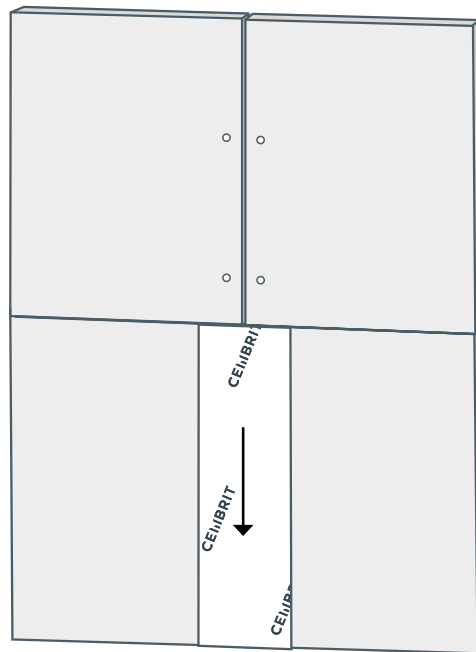
# Voegafwerking

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

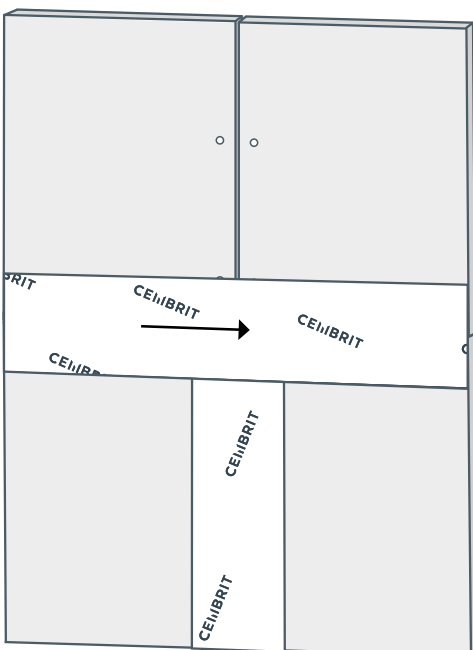
Stap 1



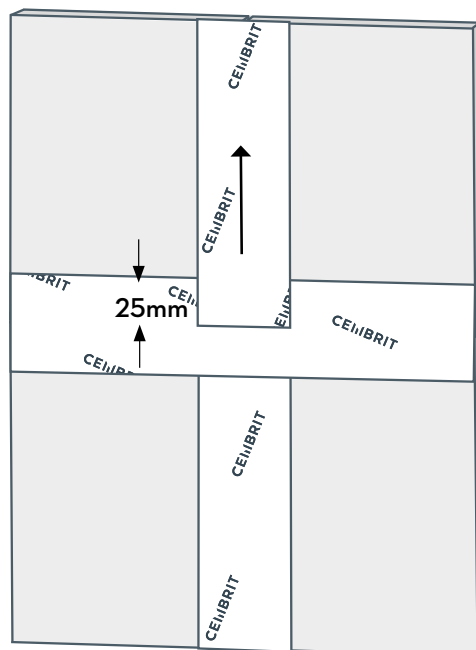
Stap 2



Stap 3



Stap 4



# Opslag, handling en verwerking

## Opslag en handling

Cembrit 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.



Vlakte Cembrit 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. 3 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 binnendringen van water.

## Zagen

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

Cembrit Windstopper Extreme 4,5 mm en Cembrit Windstopper Basic 9 mm kunnen gesneden worden met het Cembrit 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 snijkwaliteit is afhankelijk van het gebruikte gereedschap.

### Werkingsparameters voor Cembrit 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 Cembrit, staat uw Cembrit vertegenwoordiger klaar om u met advies en begeleiding te helpen.

## Garantie

Cembrit geeft 15 jaar garantie op Cembrit Windstopper.

## Disclaimer

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

Wegens factoren die buiten de kennis en controle van Cembrit 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. Cembrit streeft naar continue verbetering. Daarom behoudt Cembrit 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.cembrit.nl](http://www.cembrit.nl) kan worden gedownload.

Neem bij twijfel contact op met uw Cembrit vertegenwoordiger.

# CEMBRIT

Cembrit B.V.	T +31 (0)85 489 07 10
Vonderweg 7	F +31 (0)85 489 07 19
7468 DC ENTER	info@cembrit.nl
Nederland	www.cembrit.nl

Cembrit is één van Europa's marktleiders in de productie van veelzijdige bouwproducten uit vezelcement. Onze producten en oplossingen bieden bijzondere nieuwe mogelijkheden voor de creatie van aantrekkelijke, duurzame leefomgevingen. Maar Cembrit doet meer dan alleen producten ontwikkelen. We maken alle soorten architectuur- en bouwprojecten ook makkelijker, winstgevender, inspirerender en effectiever. Voor ons betekent elk bouwproject een investering in menselijke relaties, waarbij we uw dagelijks leven beter willen maken, én waarbij we u helpen om op uw beurt hetzelfde voor anderen te doen. Zo wordt elke dag een dag om nooit te vergeten.