

Cemfort Golfplaten

Verwerkingsvoorschriften



Verwerkingsvoorschriften - Constructiegegevens

Garantiecertificaat

Cemfort® B65 Golfplaten

Inhoud

Algemene richtlijnen en normen	2
Leveringsprogramma en kleuren	2
Dakconstructie en dakhelling	3
Ondersteuningsafstand en horizontale overlap	4
Verticale overlap	5
Onthoeken	5
Boutgaten en bevestigingspunten	6
Bevestiging	
Algemeen	6
Houten onderconstructie	6
Stalen onderconstructie	6
Afdichting	7
Ventilatie	
Ventilatie, algemeen	7
Ventilatie, geïsoleerde dakconstructie	7
Installeren en bevestigen	
Controle	8
Pasplaten	8
Montage en montagerichting	8
Installeren en bevestigen van lichtdoorlatende platen	
Verticale overlap	9
Horizontale overlap	9
Boutgaten	9
Afdichting	9
Bevestiging	9
Opslag	10
Installeren van Cemfort® B65 hulpstukken	
Het bepalen van 'links' en 'rechts'	10
Horizontale overlap	10
Verticale overlap	10
Boutgaten en bevestigingspunten	10
Veiligheid	11
Handling en opslag	11
Bewerking	11
Garantiecertificaat	12

Algemene richtlijnen en normen

De onderconstructie voor de Cemfort® golfplaten van hout en/of staal, dient vlak te zijn en voldoende stabiliteit aan de platen te bieden. Voor meer specifieke eisen ten aanzien van de onderconstructie en de constructieve veiligheid daarvan, verwijzen wij naar de onderstaande normen.

De golfplaten overlappen elkaar in verticale richting en bij het toepassen van meerdere rijen boven elkaar ook in horizontale richting. In het dakvlak kunnen naast Cemfort® golfplaten indien gewenst ook lichtdoorlatende golfplaten gemonteerd worden.

De ondersteuningsafstand voor de golfplaten wordt bepaald aan de hand van de gewenste plaatlengte en de minimale eisen ten aanzien van de horizontale overlap.

Wanneer de platen toegepast worden met een horizontale overlap, dienen de twee diagonaal tegenover elkaar liggende platen onthoekt te worden, omdat vermeden moet worden dat er vier plaatdikten op elkaar worden gemonteerd.

De golfplaten dienen te worden voorzien van voorgeboorde gaten ten behoeve van bouten, waarmee de platen op de houten of stalen onderconstructie worden gemonteerd.

Voor gebouwen waar het risico van inregelen ter plaatse van zowel de horizontale als verticale overlap vermeden moet worden, dient men gebruik te maken van zelfklevend afdichtingsband. Het is noodzakelijk om voor voldoende ventilatie zorg te dragen om aantastingen van materiaal en constructie door ongewenste condensvorming te voorkomen.

De verwerkingsvoorschriften met betrekking tot het aanbrengen van golfplaten als gevelbekleding kunnen aangevraagd worden bij Cembrit B.V.

Onderstaande verwerkingsrichtlijnen dienen in acht genomen te worden.

NEN 6700	Technische grondslagen voor bouwconstructies - (TGB 1990) - Algemene basiseisen
NEN 6702	TGB 1990 - Belastingen en vervormingen
NPR 6708	Bevestiging van dakbedekkingen - Richtlijnen (1993 Ontw.)
BRL 1103	Daken en gevels met geprofileerde asbestvrije vezelcementplaten
BRL 1513	Dakdekken hellende daken

Leveringsprogramma en kleuren

Cemfort®B65 golfplaten zijn leverbaar in de standaardkleuren Zwart en Tegel rood. Naast deze standaardkleuren zijn de golfplaten ook in een naturelgrijze uitvoering leverbaar. Onderstaand treft u een overzicht aan van de leverbare afmetingen, alsmede de verpakkingen van de golfplaten.

Cemfort®B65 golfplaten

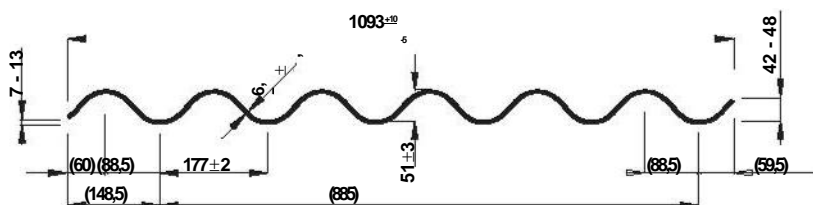
Kleuren Zwart, Tegel rood en Naturel grijs (niet voorzien van coating)

Lengtes in mm x 1093 mm	1220	1525	1830	2135	2440	2750	3050
Verpakt per	100	100	80	80	60	60	60

De kleuren Donker bruin, Rood bruin, Olijf groen, Spaans rood, Donker grijs en Pastel grijs zijn op aanvraag leverbaar.

Technische gegevens B65 golfplaten

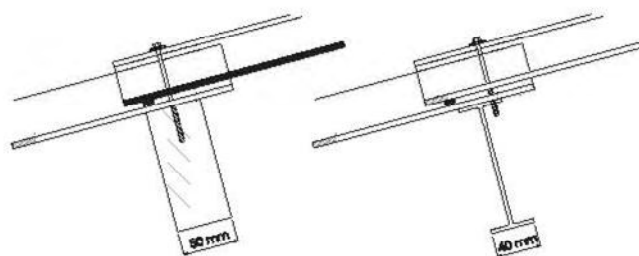
Plaatbreedte (nominaal)	1093 mm
Werkende plaatbreedte	1050 mm
Werkende plaatlengte	afhankelijk van horizontale overlap
Golfbreedte	177 mm
Golfhoogte (exclusief plaatdikte)	51 mm
Plaatdikte	6,5 mm
Gewicht kg/m ²	13,17
Vochtopname	ca. 27%
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	9 x 10 ⁻⁶ m/m°K
Warmtegeleidingcoëfficiënt	0,41 W/m°K
Hitte- en vorstbestendigheid	120°C / -40°C
(geleidelijk en gelijkmatig)	
Waterdichtheid	volgens NEN EN 494



Dakconstructie en dakhelling

De Cemfort® B65 golfplaten zijn geschikt om als dakbedekkingmateriaal toegepast te worden voor daken met een dakhelling vanaf 14 graden, terwijl de nokhoogte van het gebouw maximaal 10 meter mag bedragen. De dakconstructie kan bestaan uit houten of stalen gordingen die als ondersteuning voor de Cemfort® golfplaten dienen. De onderconstructie moet zodanig vlak zijn, dat de bovenzijden van de gordingen, van de dakvoet naar de nok, een rechte lijn vormen. Indien men van dit gegeven wil afwijken dient men voor advies Cembrit B.V. te raadplegen. Voor wat betreft de stijfheid van de dakconstructie en gordingen dient men tenminste te voldoen aan de norm; NEN 6702. Tevens moet aan de hieronder gegeven minimale gordingbreedte worden voldaan.

Materiaal	Minimale gording breedte
Hout	50 mm
Staal	40 mm



Gegevens

Minimale dakhelling:	14 graden*
Gebouw hoogte:	nokhoogte maximaal 10 meter, in relatie tot onderstaande maximale ondersteuningsafstandentabel

* In overleg met Cembrit B.V. kan van dit gegeven afgeweken worden.

Ondersteuningsafstand en horizontale overlap

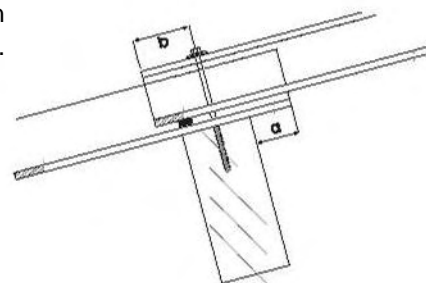
De ondersteuningsafstand wordt bepaald aan de hand van de gewenste plaatlengte en de gewenste horizontale overlap. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met een overlap van tenminste 150 mm.

Voor daken met een helling tussen de 14 en 20 graden is het aan te bevelen de platen te monteren met een overlap van 200 mm. Hiermee wordt de kans op lekkage van opstuwend regenwater verkleind.

Onderstaand zijn de maximale ondersteuningsafstanden in een tabel weergegeven bij een overlap van 150 mm en 200 mm. Bij een plaatlengte > 1830 mm dient een extra gording aangebracht te worden.

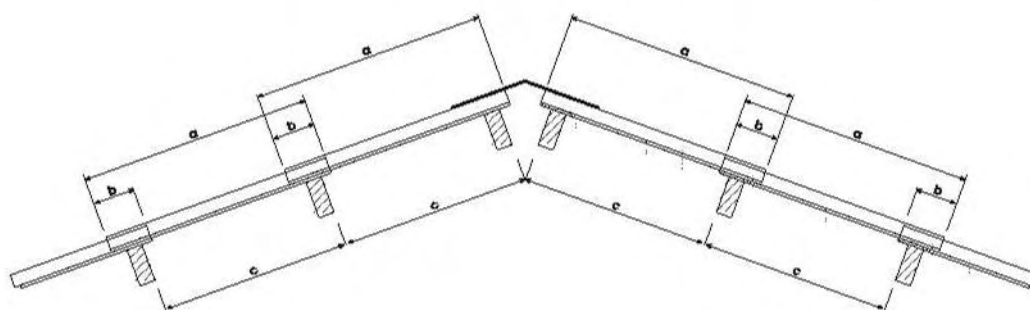
Ter plaatse van de horizontale overlap moet de bovenzijde van de plaat tenminste 50 mm over de gording steken (afstand 'a') en de onderzijde van de plaat moet tenminste 50 mm onder uit 'het hart' van de gording steken (afstand 'b').

Het vrije overstek van de platen, bijvoorbeeld aan de dakvoet van het gebouw, mag maximaal $\frac{1}{4}$ van de ondersteuningsafstand bedragen.



Maximale ondersteuningsafstanden

<u>Plaatlengte (a)</u>	<u>Ondersteuningsafstand (c)</u>		<u>Tussengording</u>
	Overlap 150 mm (b)	Overlap 200 mm (b)	
1220 mm	1070 mm	1020 mm	Nee
1525 mm	1375 mm	1325 mm	Nee
1830 mm	840 mm	815 mm	Ja
2135 mm	993 mm	968 mm	Ja
2440 mm	1145 mm	1120 mm	Ja
2750 mm	1300 mm	1275 mm	Ja
<u>3050 mm</u>	<u>1425 mm</u>	<u>1400 mm</u>	<u>Ja</u>



Gegevens

Horizontale overlap: dakhelling >14°, tenminste 150 mm (dakhelling van 14° tot 20°, advies 200 mm)

Afstand 'a' en 'b': minimaal 50 mm, zowel bij houten als stalen gordingen.

Vrije overstek: maximaal $\frac{1}{4}$ van de ondersteuningsafstand

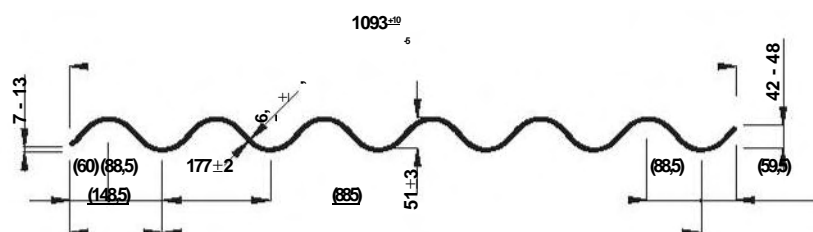
Verticale overlap

Naast een overlap in horizontale richting, overlappen de Cemfort® B65 golfplaten elkaar ook in verticale richting.

Deze overlap wordt gevormd door de opstaande golf van 'plaat a' en de neergaande golf van 'plaat b'. De totale breedte van de plaat bedraagt 1093 mm. De platen overlappen elkaar 43 mm, zodat een werkende breedtemaat van 1050 mm verkregen wordt.

Ter plaatse van de verticale overlap dient de h.o.h. afstand van de golf van 'plaat a' en de golf van 'plaat b' 165 mm nominaal te zijn. De platen dienen volledig te rusten op de gordingen.

De Cemfort® golfplaten zijn ontworpen om met een verticale overlap van een ½ golf toegepast te worden. Monteer de platen dan ook nooit met een overlap van 1½ golf of meer golven. Wanneer meerdere rijen platen boven elkaar worden aangebracht, dienen de verticale overlappingsen recht boven elkaar te zijn geplaatst. De platen dus nimmer laten verspringen of 'in verband' leggen.



Gegevens

Plaatbreedte:	1093 mm
Verticale overlap:	43 mm
Werkende plaatbreedte:	1050 mm
H.o.h. afstand golven ter plaatse van verticale overlap:	165 mm (nominaal)

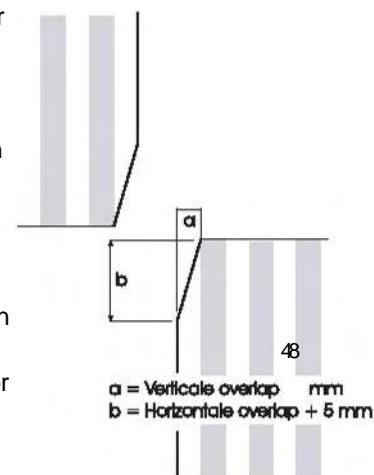
Onthoeken

Bij daken waar meerdere rijen golfplaten boven elkaar worden gemonteerd, kruisen zowel de verticale als horizontale overlap elkaar. Ter plaatse van deze kruising moet worden vermeden dat er vier plaatdikten op elkaar worden gemonteerd. Hierom is het noodzakelijk altijd twee diagonaal tegen over elkaar liggende platen te onthoeken.

Welke van de twee hoeken moeten worden onthoekt is afhankelijk van de montagerichting. Om de afmetingen voor het onthoeken te bepalen dient aan beide overlappingsafstanden 5 mm toegevoegd te worden.

De afmeting voor het onthoeken in de lengterichting van de plaat wordt verkregen door aan de afmeting van de horizontale overlap 5 mm toe te voegen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit geen vast gegeven kan zijn, omdat de horizontale overlap variabel is.

De afmeting voor het onthoeken in de breedterichting verkrijgt men door aan de verticale overlap van 43 mm, 5 mm toe te voegen, zodat dit gegeven altijd 48 mm bedraagt.



Gegevens

Onthoeken in de lengterichting van de plaat:	horizontale overlap + 5 mm
Onthoeken in de breedterichting van de plaat:	verticale overlap 43 mm + 5 mm = 48 mm

Boutgaten en bevestigingspunten

De boutgaten in de golfplaat dienen te allen tijde voorgeboord te worden, ook het boutgat van de onderliggende plaat. De steeldiameter van de bout met daaraan toegevoegd 3-4 mm, bepaalt de diameter van het bout- of boorgat. Bij gebruik van bij voorkeur RVS H3S sets of H2S sets, dient dus de diameter van het boutgat tenminste 10 mm te bedragen. Bouten nooit inslaan!

De boutgaten worden, ter plaatse van de horizontale overlap, in de 2^e en 5^e golf en in het centrum van de golftop geboord.

Wanneer om reden van de lengte van de golfplaat een tussengording wordt toegepast, dient slechts 1 boutgat op de plaats van deze gording in de 2^e golf van de plaat te worden geboord.



Gegevens

Diameter boutgat:	diameter boutgat = steeldiameter bout + 3-4 mm
Bevestigingspunten ter plaatse van horizontale overlap:	2 ^e en 5 ^e golf, centrum van golftop
Bevestigingspunt ter plaatse van tussengording:	2 ^e golf, centrum van golftop

Bevestiging

Algemeen

Alle boutgaten dienen geboord te worden, dus niet ingeslagen. De diameter van het boutgat dient minimaal 3-4 mm groter te zijn dan de steeldiameter van de bout. Gebruik bij voorkeur roestvrijstalen bevestigingsmaterialen.

De bouten moeten zogenaamd 'los-vast' worden aangedraaid zodat, wanneer de plaat met de hand op de gording wordt gedrukt, de afsluitringen nog met de hand draaibaar zijn en waarbij de originele vorm van de metalen ringen intact blijft.

Houten onderconstructie

De Cemfort® B65 golfplaten dienen uitsluitend te worden gemonteerd op de houten gordingen met roestvrijstalen H2S of H3S sets.

Stalen onderconstructie

Voor montage op een stalen onderconstructie wordt in de praktijk gebruik gemaakt van verzinkte stalen haakbouten Ø 7 mm, waarvan de lengte afhankelijk is van het profiel van de stalen gording. Ook kunnen roestvrijstalen zeskantplaatbouten Ø 6 mm, lengte 76 mm worden gebruikt.

Gegevens

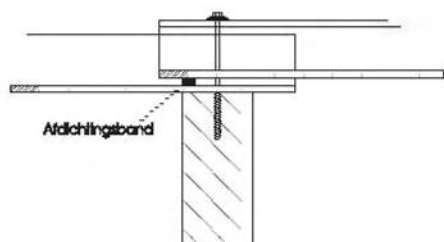
Diameter boutgat:	diameter boutgat = steeldiameter bout + 3-4 mm
Bevestiging op hout:	RVS H2S of RVS H3S sets
Bevestiging op staal:	haakbouten Ø 7 mm of zeskantplaatbouten Ø 6 mm, lengte 76 mm
Montage:	bouten 'los-vast' aandraaien, zodat wanneer de plaat met de hand op de gording wordt gedrukt, de afsluitringen nog met de hand draaibaar zijn en waarbij de originele vorm van de metalen ringen intact blijft.

Afdichting

Voor gebouwen waar het risico van inregenen ter plaatse van zowel de horizontale als verticale overlap vermeden moet worden, dient men gebruik te maken van zelfklevend afdichtingsband. Breng het afdichtingsband ter plaatse van de horizontale overlap zodanig aan, dat lekkage van opstuwend regenwater door het boutgat van de onderliggende plaat vermeden wordt.

Voor dakhellingen < 20 graden, adviseren wij te allen tijde afdichtingsband te gebruiken.

Opgemerkt moet worden, wanneer er zowel in horizontale als verticale richting geen afdichtingsband is gebruikt, er ook niet vanuit moet worden gegaan dat het golfplatendak geheel waterdicht is. Wanneer afdichtingsband toegepast wordt, dient men er wel rekening mee te houden dat hiermee de natuurlijke ventilatie beperkt wordt en het dan raadzaam is om extra ventilatievoorzieningen aan te brengen.



Gegevens

Dakhelling < 20°: afdichten met zelfklevend afdichtingsband

Ventilatie

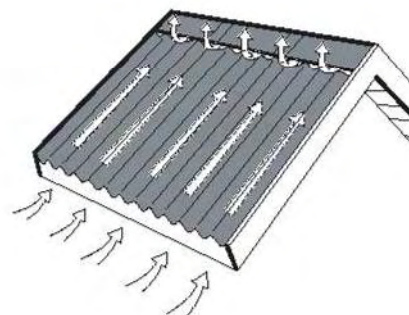
Algemeen

Het is noodzakelijk om voor voldoende ventilatie zorg te dragen om aantastingen van materiaal en constructie door ongewenste condensvorming te voorkomen. Afhankelijk van de gebruiksaard en type van het gebouw zal door een deskundige de hoeveelheid aan ventilatieoppervlak moeten worden bepaald.

Als algemene regel kan men hanteren dat, het ventilatieoppervlak in de nok ca. 25% groter dient te zijn dan aan de dakvoet van het gebouw. Voor voldoende ventilatie kan in veel gevallen worden volstaan, door in de nok een vaste vlakke nok toe te passen en de ruimte tussen nok en het dal van de golf alsmede de dakvoet open te laten.

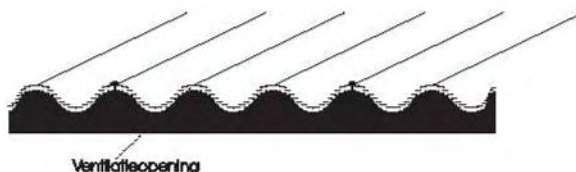
Het is tevens aan te bevelen, wanneer de overlappings afgedicht worden met zelfklevend afdichtingsband, extra ventilatievoorzieningen te treffen.

In het algemeen kan gesteld worden, dat wanneer de natuurlijke ventilatie door welke oorzaak dan ook beperkt wordt, extra ventilatievoorzieningen noodzakelijk zijn. Diverse hulpstukken uit het Cemfort® B65 hulpstukken programma zijn uitstekend geschikt om voor voldoende ventilatie zorg te dragen, waarvan onderstaand een overzicht.



Hulpstukken geschikt voor ventilatie

- Bovenstuk
- Vaste vlakke nok
- Ventilierende golfscharniernok
- Diverse dakventilatiestukken
- Vlakke scharniernok



Geïsoleerde dakconstructie

Wanneer een geïsoleerde dakconstructie toegepast wordt, dient het totale ventilatieoppervlak tenminste gelijk te zijn aan 1/500 deel van het totale vloeroppervlak. De ventilatieopeningen dienen zodanig gelijk te zijn verdeeld, dat een gelijkmatige luchtstroom wordt verkregen die het gehele dakoppervlak ventileert.

Het ventilatieoppervlak moet in de nok ca. 25% groter zijn dan aan de dakvoet van het gebouw. Een praktische ventilatieoplossing voor een gebouw met een vloer-oppervlak van bijvoorbeeld 1000 m² (totale ventilatieoppervlak 2 m²), zou de volgende kunnen zijn.

Aan de dakvoet worden vogelschroten met een tussenruimte van 10 tot 15 mm onder de golfplaten gemonteerd. In de nok worden vaste vlakke nokken aangebracht zonder het dal van de golf te dichten. Hiermee wordt ruim voldoende ventilatie verkregen en voldoet men tevens aan de eis dat het ventilatieoppervlak in de nok 25% groter moet zijn dan aan de dakvoet van het gebouw.



Installeren en bevestigen

Controle

Controleer vooraf de haaksheid van het totaal te dekken dakvlak. Wanneer door deze controle afwijkingen worden gevonden, dienen deze afwijkingen met de pasplaten gecorrigeerd te worden en zeer beslist niet gecorrigeerd te worden met het 'indekken of uitdekken' van de golfplaten. Immers, de h.o.h. afstand van de golven ter plaatse van de verticale overlap moet 165 mm zijn.

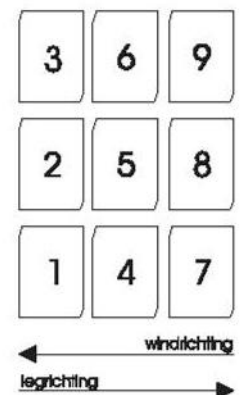
Pasplaten

Aan de hand van de breedte van het dakvlak en de werkende breedte van de golfplaten (1050 mm) kan bepaald worden of pasplaten noodzakelijk zijn. De pasplaten dienen minimaal 3 golven breed te zijn en worden in de voorlaatste rij aan de dakzij kant gemonteerd.

Montage en montagerichting

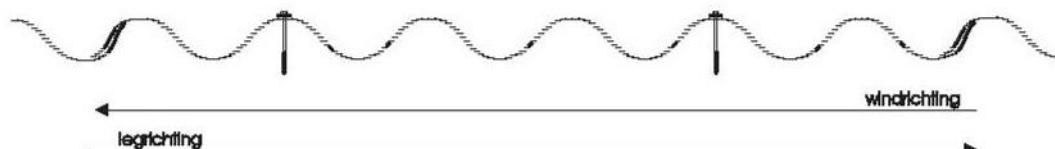
De platen worden haaks op de gording gemonteerd en dienen volledig door de gording te worden ondersteund. Het is aan te bevelen om de platen in verticale rijen, ofwel van de dakvoet naar de nok toe, te monteren en het boorgat van de onderliggende plaat tijdens de montage op het dak te boren, zodat de positie van beide boorgaten met elkaar overeenkomen. Loop tijdens en ook na de montage nooit over de golfplaten, zonder de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen te hebben getroffen.

Om de kans op inregenen ter plaatse van de verticale overlappings te verminderen is het raadzaam de platen tegen de overheersende windrichting in te installeren. Voor Nederland wordt de wind vanuit het zuidwesten als overheersende windrichting beschouwt.



Gegevens

Pasplaten: minimaal 3 golven breed
 Montagerichting: tegen de overheersende windrichting in



Installeren en bevestigen van lichtdoorlatende golfplaten

In het dakvlak kunnen naast Cemfort® golfplaten indien gewenst ook lichtdoorlatende golfplaten gemonteerd worden. Voorbeelden hiervan zijn; pvc, polyester, enkelwandige polycarbonaat golfplaten en dubbelwandige polycarbonaat golfplaten.

De montage en verwerking van deze lichtdoorlatende platen komen overeen met de verwerkingsvoorschriften voor de montage van Cemfort® golfplaten. Echter, op een aantal punten zijn aanpassingen en extra voorzieningen noodzakelijk.

Verticale overlap

De verticale overlappingsen van de enkelwandige lichtdoorlatende golfplaat dienen met rawnuts type 09-224 te worden gefixeerd met de opstaande en neergaande golf van de aangrenzende lichtdoorlatende of Cemfort® golfplaten. In het centrum van de verticale overlap worden in beide platen gaten van 10 mm voorgeboord met een h.o.h. afstand van 400 mm waarin de rawnuts worden geplaatst.



Horizontale overlap

Ter plaatse van de horizontale overlap, daar waar de Cemfort® golfplaat de lichtdoorlatende plaat overlapt en ter plaatse van een tussengording (indien toegepast) moet de plaat ondersteund worden met afstandhouders. De afstandhouders dienen onder de 2^e, 4^e en 6^e golf te worden aangebracht.

Wanneer de lichtdoorlatende golfplaten direct aan de dakvoet of nok worden gemonteerd, dienen alle golven met afstandhouders te worden ondersteund. Op de plaats waar de lichtdoorlatende golfplaat de Cemfort® golfplaat overlapt worden geen afstandhouders toegepast.



De boutgaten in de lichtdoorlatende platen dienen, overeenkomstig de Cemfort® golfplaten, te allen tijde voorgeboord te worden. De diameter van het bout- of boorgat dient tenminste 3-4 mm groter te zijn dan de steeldiameter van de bout. Bij gebruik van bij voorkeur RVS H3S sets 7 x 110 mm, dient dus de diameter van het boutgat tenminste 10 mm te bedragen.

Bouten nooit inslaan!

De boutgaten worden, ter plaatse van de horizontale overlap en tussengording, in de 2^e, 4^e en 6^e golf en in het centrum van de golftop geboord.

Afdichting

De enkelwandige lichtdoorlatende platen zijn in dikte geringer dan de Cemfort® golfplaten. Om dit dikte verschil te neutraliseren en zodoende een passende aansluiting met de Cemfort® golfplaten te verkrijgen, dienen de vier plaatranden van de enkelwandige lichtdoorlatende platen te worden voorzien van Cemfort® zelfklevend afdichtingsband.

Wanneer lichtdoorlatende platen van gelijke dikte worden toegepast, kunnen de richtlijnen met betrekking tot de afdichting van Cemfort® golfplaten worden gehanteerd.

Bevestiging

Gebruik voor de montage van lichtdoorlatende platen bij voorkeur roestvrijstalen bevestigingsmaterialen. De bouten moeten zogenaamd 'los-vast' worden aangedraaid zodat, wanneer de plaat met de hand op de gording wordt gedrukt, de afsluitringen nog met de hand draaibaar zijn en waarbij de originele vorm van de metalen ringen intact blijft.

Hanteer voor de bevestiging op een houten of stalen onderconstructie de richtlijnen die gegeven zijn voor het bevestigen van Cemfort® golfplaten.

Opslag

Waarschuwing! De pallets of stapels met lichtdoorlatende golfplaten dienen altijd droog te worden opgeslagen en mogen niet blootgesteld worden aan direct zonlicht. Afhankelijk van het materiaal waar de golfplaten van vervaardigd zijn, kunnen onder invloed van regen verkleuringen en onder invloed van de zon ernstige vervormingen optreden. Indien de lichtdoorlatende golfplaten buiten worden opgeslagen, altijd afdekken!

Installeren en bevestigen van Cemfort® B65 hulpstukken

Voor de afwerking en aansluiting van onder andere de nok, dakvoet en dakranden, is een breed scala aan hulpstukken leverbaar. Het hulpstukkenprogramma omvat zowel profiel gebonden alsmede niet profiel gebonden hulpstukken. Een groot aantal hulpstukken zijn vervaardigd van vezelcement en diversen hulpstukken bestaan uit polystyreen.

Voor meer specifieke informatie verwijzen wij u naar de Cemfort® B65 brochure.

Het bepalen van 'links en rechts'

Voor een aantal hulpstukken dient de linkse of rechtse uitvoering van het hulpstuk te worden bepaald. De methode om dit te bepalen bij de bovenstukken, shednokken en knikstukken 400 x 600 mm, is als volgt. Gekeken dient te worden van de dakvoet naar de nok toe.

Rechts hulpstuk: Montagerichting van links naar rechts, ofwel de mof van het hulpstuk aan de rechterzijde.

Links hulpstuk: Montagerichting van rechts naar links, ofwel de mof van het hulpstuk aan de linkerzijde.

Bij de geknikte windveerstukken en de eindstukken voor de shednokken, richt men zich naar de kopgevel toe en wordt gekeken van beneden naar boven. De geknikte windveerstukken en de eindstukken aan de linkerzijde van het gebouw zijn linkse en aan de rechterzijde van het gebouw zijn rechtse hulpstukken.

Horizontale overlap

Wanneer een profiel gebonden hulpstuk de Cemfort® golfplaat horizontaal overlapt, dienen dezelfde waarden aangehouden te worden zoals in het hoofdstuk 'Ondersteuningsafstand en horizontale overlap' van de golfplaten zijn gegeven. Voor niet profiel gebonden hulpstukken dient te allen tijde een overlappingsafstand van 200 mm aangehouden te worden.

Verticale overlap

De profiel gebonden hulpstukken dienen elkaar te overlappen recht boven of onder de verticale overlappings van de golfplaten ofwel, de overlap van de hulpstukken dient niet te verspringen met de overlap van de golfplaten.

De windveren moeten tenminste 200 mm de golfplaten overlappen.

Boutgaten en bevestigingspunten

De boutgaten in de hulpstukken dienen te allen tijde voorgeboord te worden, ook het boutgat van de onderliggende plaat.

De steeldiameter van de bout met daaraan toegevoegd 3-4 mm, bepaalt de diameter van het bout- of boorgat. Bij gebruik van bij voorkeur RVS H2S sets of RVS H3S, dient dus de diameter van het boutgat tenminste 10 mm te bedragen. Bouten nooit inslaan!

De boutgaten worden, ter plaatse van de horizontale overlap, in de 2^e, 4^e en 6^e golf en in het centrum van de golftop geboord.



Veiligheid

Ten aanzien van de veiligheid dienen zowel voor als na de montage van vezelcement golfplaten de eisen

te worden nageleefd, zoals omschreven in de publicatie P61 van de Arbeidsinspectie van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid 'Aanwijzingen voor het veilig werken op daken'.

Handling en opslag





Cemfort® B65 golfplaten worden op pallets geleverd bedekt met een sterke kunststof folie. Elk pak Cemfort® B65 golfplaten is voorzien van beknopte verwerkingsvoorschriften waarvan onderstaand een voorbeeld is weergegeven. De platen en hulpstukken behoren altijd opgeslagen te worden op een vlakke ondergrond, in een droge ruimte. Wanneer een dergelijke ruimte niet beschikbaar is, dient men gebruik te maken van een afdekzeil. Om beschadigingen te voorkomen, mogen de platen en hulpstukken tijdens transport en opslag niet over elkaar heen geschoven worden.

Bewerking

Cemfort® golfplaten laten zich goed slijpen, boren of zagen met hand- of machinaal gereedschap dat geschikt is voor steenachtige materialen.

Voor meer specifieke informatie verwijzen wij u graag naar de gespecialiseerde leverancier van het verwerkingsgereedschap.

Voor vragen en/of opmerkingen over de inhoud van deze verwerkingsvoorschriften kunt u contact opnemen met Cembrit B.V.

Belangrijk bij montage:	
1) Boutgaten boren, ook van de onderliggende plaat. Bouten nooit inslaan!	 Nooit inslaan!
2) Diameter boutgat tenminste 10 mm of; diameter \varnothing boutgat = boutdikte + 3-4 mm.	 Tenminste \varnothing 10 mm
3) Bouten bevestigen in de 2e en 5e golf. Ter plaatse van een tussengording, 1 bout bevestigen in de 2e golf.	 Uitsluitend RVS H2S / H3S
4) Bouten 'los-vast' aandraaien, zodat de afsluitring nog met de hand draaibaar is. Gebruik uitsluitend RVS H2S / H3S sets.	 Altijd onthoeken
5) Bij horizontale overlap altijd de twee diagonaal tegenover elkaar liggende platen onthoeken.	
<i>Overige verwerkingsrichtlijnen volgens de algemeen geldende richtlijnen en normen.</i>	

10 Jaar Beperkte Garantie

Cemfort® B65 golfplaten

Amsterdam, 1 januari 2010

Cembrit B.V. garandeert de gebruiksgeschiktheid van de door haar geleverde vezelcement producten uitsluitend met betrekking tot het gebruik in Nederland en België, voor een periode van 10 jaar na factuurdatum. In geval van terechte en tijdige klachten zal Cembrit B.V., indien noodzakelijk, het gebrekkige product kosteloos herleveren of de aankoopprijs terugbetalen. Indien het product wordt herleverd krachtens de bepalingen en voorwaarden van onderhavige garantie, zal de originele garantie van toepassing zijn op het vervangende product gedurende de resterende looptijd van de garantie

Garantievoorwaarden:

1. Deze garantie geldt uitsluitend indien de geleverde producten zijn toegepast en verwerkt conform de meest recente verwerkingsvoorschriften van de producent en de op het moment van toepassing en/of montage geldende voorschriften van overheidswege. De vezelcement producten dienen altijd opgeslagen te worden in een droge ruimte en op een vlakke ondergrond. Wanneer een dergelijke ruimte niet beschikbaar is, dienen de producten te worden afgedekt met een afdekzeil. Om beschadigingen te voorkomen, mogen de platen tijdens transport en handling niet over elkaar heen geschoven worden. (vraag te allen tijde de volledige en meest recente verwerkingsvoorschriften op bij uw leverancier)
2. Kosten van demontage en montage van vervangend materiaal en de bijbehorende kosten voor het benodigde materieel vallen niet onder deze garantie.
3. Van deze garantie is uitgesloten:
 - a) schade die het gevolg is van opzet of bewuste of onbewuste roekeloosheid aan de zijde van de belanghebbende;
 - b) gevolgschade, waaronder bedrijfsschade, boeten, claims van derden, winstverlies en dergelijke;
 - c) schade of beschadigingen die bij oplevering zichtbaar waren;
 - d) schade als gevolg van onvoldoende onderhoud en/of onvoldoende zorg voor of aan de geleverde producten;
 - e) schade die een natuurlijk gevolg is van de gewone werking en het normale gebruik van de producten, zoals het geleidelijk verwerpen van het verfoppervlak onder invloed van klimatologische omstandigheden;
 - f) schade als gevolg van buitenaf komende oorzaken zoals (regen)water, verhitting, brand, storm, overstroming etc.
 - g) schade aan producten, waarvan niet onomstotelijk vast te stellen is of deze door Cembrit B.V. onder deze garantie zijn geleverd;
 - h) schade als gevolg van experimenten, overbelasting, beproeving of oneigenlijk gebruik.
4. De belanghebbende, die op deze garantie een beroep wil doen, dient zonder onnodige vertraging, maar uiterlijk binnen acht dagen nadat de klacht is vastgesteld of vastgesteld had kunnen zijn, Cembrit B.V. hiervan schriftelijk in kennis te stellen. Na ontvangst van de klacht zal Cembrit B.V. de belanghebbende een Meldingsformulier klacht toesturen. Dit Meldingsformulier dient volledig ingevuld en ondertekend tezamen met de relevante documentatie aan Cembrit B.V. geretourneerd te worden.
5. De producten en/of hulpstukken waarop de klacht betrekking heeft mogen niet gewijzigd, veranderd, verwerkt of bewerkt worden alvorens een bevoegd vertegenwoordiger van Cembrit B.V. in de gelegenheid is gesteld deze producten te inspecteren. Indien niet aan deze voorwaarde is voldaan vervalt deze garantie. Een en ander laat onverlet de wettelijke verplichting van de belanghebbende tot beperking van schade in geval van (dreigende) kwaliteitsvermindering van de producten. Een klacht kan alleen door Cembrit B.V. krachtens deze garantie worden gehonoreerd, nadat een bevoegde vertegenwoordiger van Cembrit B.V. hier goedkeuring voor heeft verleend.
6. De algemene voorwaarden van Cembrit B.V. zijn van toepassing op alle aanbiedingen van, overeenkomsten met en leveringen en werkzaamheden door Cembrit B.V., voor zover daarvan in deze garantieverklaring niet wordt afgeweken. Deze voorwaarden zullen op verzoek kosteloos door Cembrit B.V. worden toegezonden.

Het is aan derde niet toegestaan deze garantie aan te passen of uit te breiden of iets toe te voegen aan de garantie. Indien er toch sprake is van voornoemde, is Cembrit B.V. daaraan niet gebonden. Alle garanties, voorwaarden, verplichtingen en aansprakelijkheden, behalve die welke door Cembrit worden genoemd, zijn uitgesloten. Alle rechten en verplichtingen die voortvloeien uit deze garantie worden uitsluitend beheerst door en geïnterpreteerd volgens Nederlands recht.

Cembrit B.V. behoudt zich het recht voor om haar productspecificaties en toepassingsrichtlijnen te herzien te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving en schadeloosstelling.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website www.cembrit.nl



Uw Cembrit Cemfort golfplaat dealer:

**BPG Boxtel
Van Aarle Bouwmaterialen B.V.**

Koppenhoef 6
5283 VK Boxtel
Tel. 0411-674230
Fax 0411-673907
info@bpgboxtel.nl
www.bpgboxtel.nl

Cembrit B.V.

Westhavenweg 53-54
NL-1042 AL Amsterdam
PO Bos 20640
NL-1001 NP Amsterdam

Tel. +31 20 5853 888
Fax +31 20 4114 273
E-mail info@cembrit.nl
Internet www.cembrit.nl