

Nummer	K20914/05	Vervangt	K20914/04
Uitgegeven	2009-01-01	D.d.	2006-03-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 9

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten Eternit B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 1103 "Daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten" d.d. 20 januari 2006 afgegeven door Kiwa, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart, dat:

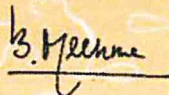
- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde product aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het KOMO®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met de gecertificeerde producten samengestelde bouwdelen prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat zijn vastgelegd, mits:
 - de vervaardiging van het bouwdeel geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
 - voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van bovenstaande producten in hun toepassing voldoet aan de relevante eisen van het Bouwbesluit en het Besluit bodemkwaliteit.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat voert Kiwa geen controle uit op:

- de productie van de overige onderdelen van het bouwdeel;
- de vervaardiging van het bouwdeel zelf;
- de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Dit certificaat is een door VROM erkende kwaliteitsverklaring overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Stscourant 132, 2006), de Woningwet en het Bouwbesluit. Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de ministers van VROM en V&W erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van de SBK www.bouwkwiteit.nl en van de website van Bodem+ www.bodemplus.nl.

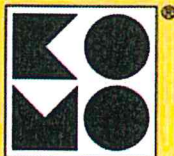


Bouke Meekma
Directeur Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Certificaathouder
Eternit B.V.
Haven 12
Postbus 17
7470 AA GOOR
Telefoon 0547-288888
Telefoon 0547-288777
Internet www.eternit.nl

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl



® is een collectief merk van Stichting Bouwkwiteit.

**Bouwbesluit
Besluit bodemkwaliteit
Is voorzien van CE**

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

INHOUDSOPGAVE

1.	BOUWBESLUITINGANG	3
2.	TECHNISCHE SPECIFICATIE	4
2.1	Algemene omschrijving van het bouwdeel	4
2.2	Platen en hulpstukken	4
2.2.1	Merken	4
2.2.2	Vorm en samenstelling	4
2.2.3	Afmetingen	4
2.2.4	Oppervlakte behandeling	4
2.2.5	Milieuhygiënische specificatie	4
2.3	Daken	5
2.3.1	Vorm en samenstelling	5
2.3.2	Aansluitingen	5
2.3.3	Bevestiging	5
2.3.4	Bevestigingsmiddelen	5
2.4	Gevels	5
2.4.1	Vorm en samenstelling	5
2.4.2	Aansluitingen	5
2.4.3	Bevestiging	5
2.4.4	Bevestigingsmiddelen	5
3.	VERWERKING	5
3.1	Transport en opslag	5
3.2	Montage	6
3.3	Afdichtingssnoer	6
3.4	Bevestiging	6
4.	PRESTATIES	6
4.1	Voorschriften uit oogpunt van veiligheid	6
4.1.1	Algemeen sterkte van de bouwconstructie, BB afdeling 2.1	6
4.1.2	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie, BB afdeling 2.11	7
4.1.3	Beperking van de ontwikkeling van brand, BB afdeling 2.12	7
4.1.4	Beperking van uitbreiding van brand, BB afdeling 2.13	7
4.1.5	Beperking van ontstaan van rook, BB afdeling 2.15	7
4.2	Voorschriften uit oogpunt van gezondheid	7
4.2.1	Wering van vocht van buiten, BB afdeling 3.6	7
4.2.2	Bescherming tegen ratten en muizen, BB afdeling 3.17	7
4.3	Voorschriften uit oogpunt van energiezuinigheid	7
4.3.1	Thermische isolatie, nieuwbouw, BB afdeling 5.1	7
4.3.2	Beperking van de luchtdoorlatendheid, nieuwbouw, BB afdeling 5.2	8
4.4	Duurzaamheid	8
4.5	Impactweerstand	8
5.	WENKEN VOOR DE AFNEMER	8
6.	WENKEN VOOR DE OPDRACHTGEVER	8
7.	LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN	8
8.	TEKENINGBLAD	9

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten
1. BOUWBESLUITINGANG

Afdeling Bouwbesluit Nr. en titel	Grenswaarde/ Bepalingsmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
Hoofdstuk 2 - Voorschriften uit het oogpunt van veiligheid			
2.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie	Berekening volgens bijlage 2 van deze BRL. Beproeving volgens bijlage 3 óf 4 van deze BRL.	Maximale overspanningsafstanden, waarbij de platen voldoen.	
2.11 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	Onbrandbaar bepaald volgens NEN 6064. Niet brandgevaarlijk bepaald volgens NEN 6063.	Ongecoate vezelcementplaten zijn onbrandbaar. Daken samengesteld uit vezelcementplaten zijn niet brandgevaarlijk.	De gecoate vezelcementplaten mogen niet worden toegepast in de nabijheid van een voorziening voor de afvoer van rook, voorzover er in het materiaal een volgens NEN 6062 bepaalde temperatuur kan optreden van meer dan 363 K (90 °C).
2.12 Beperking van ontwikkeling van brand	Brandklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1.	Geprofileerde vezelcementplaten voldoen zowel aan de boven- als aan de onderzijde aan klasse A2.	
2.15 Beperking van het ontstaan van rook	Rookdichtheid bepaald volgens NEN-EN 13501-1.	Rookdichtheid geprofileerde vezelcementplaten aan de onderzijde behoort tot klasse s1.	
Hoofdstuk 3 - Voorschriften uit het oogpunt van gezondheid			
3.6 Wering van vocht van buiten	Waterdicht bepaald volgens NEN 2778.	Niet beoordeeld	Bij de toepassing van de geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte dient de waterdichtheid verzekerd te worden door een waterwerende onderconstructie.
3.17 Bescherming tegen ratten en muizen		Niet beoordeeld	In de uitwendige scheidingsconstructie geen onafsluitbare openingen mogen bevinden welke breder zijn dan 0,01 m
Hoofdstuk 5 - Voorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid			
5.1 Thermische isolatie, nieuwbouw	Warmteweerstand $\geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, bepaald volgens NEN 1068.	Niet beoordeeld	Bij de toepassing van de geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte dient de warmteweerstand verzekerd te worden door een isolerende onderconstructie.
5.2 Beperking van luchtdoorlatendheid, nieuwbouw	Luchtvolumestroom van het toaal aan verblijfsgebieden, toilet- en badruimten ($0,2 \text{ m}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 2668.	Niet beoordeeld	Bij de toepassing van de geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsruimte, een toiletruimte of een badruimte dient de luchtdoorlatendheid verzekerd te worden door een onderconstructie die voldoende luchtdicht is.

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE

2.1 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET BOUWDEEL

Hellende daken en gevels vervaardigd met op gordingen en liggers bevestigde geprofileerde vezelcementplaten, welke elkaar in lengte- en breedterichting overlappen en de milieuhygiënische eigenschappen van de door de certificaathouder geleverde geprofileerde producten die kunnen worden toegepast in bouwwerken die in contact kunnen komen met hemelwater, grondwater en/of oppervlaktewateren.

2.2 PLATEN EN HULPSTUKKEN

2.2.1 Merken

De producten worden gemerkt met het onderstaand KOMO-merk

KOMO K20914

Platen

De uitvoering van dit merk is als volgt:

in reliëf. Plaats van het merk: op elke plaat.

Verplichte aanduidingen:

- fabrieksnaam en/of -merk,
- productiedatum,
- categorie en sterkteklassen;
- NT

Hulpstukken

De uitvoering van dit merk is als volgt:

in reliëf. Plaats van het merk: op elk hulpstuk.

Verplichte aanduidingen:

- fabrieksnaam en/of -merk,
- productiedatum of productieweek.

Het merk en de productiedatum worden geplaatst op het product en/of verpakking en/of afleveringsdocumenten.

Op de afleveringsdocumenten dient óf het KOMO[®]-merk vermeld te worden, óf dat het product voldoet aan het Besluit bodemkwaliteit.

2.2.2 Vorm en samenstelling

De platen hebben een nagenoeg sinusvormige doorsnede.

De volumieke massa van de platen is min. 1,4 kg/dm³.

De hulpstukken bestaan uit de zogenaamde handvorm-stukken. De volumieke massa van de hulpstukken is minimaal 1,2 kg/dm³.

Zowel de platen als de hulpstukken zijn samengesteld uit Portlandcement, aangevuld met minerale toevoegingsstoffen en organische en synthetische vezels. De in het zicht komende zijde is nagenoeg vlak; de achterzijde is ruw.

2.2.3 Afmetingen

Aantal (volledige) profileringen:	6/7
Categorie:	C
Sterkteklasse:	1, X
Nominale golfbreedte:	177/168 mm
Nominale golfhoogte:	51 mm
Nominale plaatlengten:	variabel
Nominale plaatbreedten:	1093/1168 mm
Nominale dikte:	6,5 mm
Hoogte van de neergaande golf (hod):	4/13 – 16/25 mm
Hoogte van de opgaande golf (hom):	38/0 – 50/5 mm

2.2.4 Oppervlakte behandeling

De zichtzijde van de platen en hulpstukken is voorzien van een dampdoorlatende acrylaat kleurlaag op waterbasis.

2.2.5 Milieuhygiënische specificatie Besluit bodemkwaliteit

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U, voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden

De producten dienen te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid).

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

2.3 DAKEN

2.3.1 Vorm en samenstelling

De dakconstructie kan worden opgebouwd uit een draag-constructie van houten of stalen gordingen, waarop de de platen worden aangebracht. De platen overlappen elkaar zowel in lengte- als in breedterichting. Onder de platen kan een thermisch/akoestisch isolatie-systeem worden aangebracht.

2.3.2 Aansluitingen

Voor de aansluitingen van de platen wordt verwezen naar de geldende "Toepassings-richtlijnen Ecolor[®] golfplaten" van Eternit B.V..

De verticale overlap van de Ecolor golfplaten bedraagt een halve golf. De werkende breedte van de Ecolor golfplaat bedraagt in dit geval 1050 mm. Zie figuur 1 van dit attest-met-productcertificaat.

De verticale overlap van de Ecolor Extra golfplaat bedraagt $\frac{3}{4}$ golf. De werkende breedte van de Ecolor golfplaat bedraagt in dit geval 1053 mm. Zie figuur 2 in dit attest-met-productcertificaat.

De horizontale overlap volgens tabel 1 moet worden aangehouden. Bij kleine dakhellingen en korte overlappen is het noodzakelijk dat de overlap wordt voorzien van een plastisch blijvend afdichtingssnoer op basis van butylrubber.

Bij dakhellingen kleiner dan 15° moet de Ecolor Extra worden toegepast. Bij dakhellingen groter dan 15° mag de verticale overlap een halve golf bedragen.

Tabel 1 – Horizontale overlap

Dakhelling	Horizontale overlap
5 – 15°	200 mm met afdichting
15 – 20°	150 mm met afdichting
15 – 20°	250* mm zonder afdichting
20 – 45°	200 mm zonder afdichting
45 – 75°	150 mm zonder afdichting

* Overlappend niet mogelijk met standaard hoekafschuining

2.3.3 Bevestiging

De golfplaten kunnen worden bevestigd met zelfborende bevestigers. Met het gebruik van deze bout kan het boren en opboren van het boorgat en het aandraaien van de bevestiger in één handeling worden uitgevoerd. Het toe te passen type bevestiger is afhankelijk van de onder-constructie.

2.3.4 Bevestigingsmiddelen

De technische specificatie van de bevestigingsmiddelen is omschreven in de "Toepassingsrichtlijnen Ecolor[®] golfplaten" van Eternit B.V..

2.4 GEVELS

2.4.1 Vorm en samenstelling

De gevelconstructie kan worden opgebouwd uit een draagconstructie van houten of stalen liggers, waarop de de platen worden aangebracht. De platen overlappen elkaar zowel in lengte- als in breedterichting.

2.4.2 Aansluitingen

Voor de aansluitingen van de platen wordt verwezen naar de geldende "Toepassings-richtlijnen Ecolor[®] golfplaten" van Eternit B.V..

De platen overlappen elkaar in breedterichting een halve golf. Bij gevelbekledingen bedraagt de horizontale overlap minimaal 100 mm.

2.4.3 Bevestiging

De platen kunnen worden bevestigd met de zelfborende bevestigers zoals omschreven onder 2.3.3.

2.4.4 Bevestigingsmiddelen

De technische specificatie van de bevestigingsmiddelen is omschreven in de geldende "Toepassings-richtlijnen Ecolor[®] golfplaten" van Eternit B.V..

3. VERWERKING

3.1 Transport en opslag

De platen worden op pallets in kunststoffolie geleverd. Volle pallets mogen maximaal twee hoog gestapeld worden. De platen dienen volledig ondersteund te worden opgeslagen in een droge en vorstvrije ruimte.

De hulpstukken worden gestapeld op pallets aangeleverd.

Bij transport en opslag mogen de platen en hulpstukken niet over elkaar schuiven.

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

3.2 Montage

De platen worden in hun lengterichting haaks op de gordingen of latten gelegd. De platen dienen met de bovenkant tenminste 50 mm voorbij de gording te steken. Het vrije overstek van de platen mag maximaal $\frac{1}{4}$ van de gordingafstand bedragen.

Aan de dakzijanten dienen de platen zodanig over te steken dat het laatste golfdal volledig op de gording rust.

Voor men met de montage begint moeten eerst de maten op de draagconstructie worden uitgezet. Hiertoe begint men met een volledige plaatbreedte en vervolgens steeds een werkende plaatbreedte. Indien de breedte van het dakvlak niet overeenkomt met een veelvoud van werkende plaatbreedtes worden pasplaten toegepast met een minimale breedte van 3 golven. Desnoods moeten er meer pasplaten worden toegepast. Pasplaten worden bij voorkeur verwerkt in de voorlaatste rij golfplaten.

De montage van de platen kan worden uitgevoerd volgens twee dekmethoden, te weten:

- klassiek dekken;
- ronddekken.

Klassiek dekken

Bij deze methode wordt aan de voor- en de achterzijde van het gebouw aan dezelfde kant begonnen met dekken, tegen de wind in. Bij dit systeem van dekken worden de hoeken van de platen op verschillende manieren afgesneden. Afhankelijk van de plaats van de golfplaat op het dak worden geen, één of twee hoeken afgesneden.

Rondekken

Bij deze methode wordt van rechts naar links, onafhankelijk van de windrichting gedekt. De methode is zowel geschikt voor de Ecolor- als voor de Ecolor Extra golfplaat. Bij dit systeem van dekken kan met platen gewerkt worden met een standaard hoekafschuining.

Om een gelijkmatige verdeling van de platen te verkrijgen is het voor beide dekmethodes aan te bevelen bij de montage gebruik te maken van een montagemaal.

3.3 Afdichtingssnoer

Het plaatoppervlak waarop het snoer wordt aangebracht moet droog en vet- en stofvrij te zijn. Het snoer dient op het voor de overlap bestemde gedeelte van de plaat aangebracht te worden, waarbij het langs de afgeschuinde hoek tot aan de beide plasteinden wordt doorgezet. Het snoer moet worden aangebracht tussen de bevestiging en onderzijde van de overlappende plaat.

Vervorming van het afdichtingssnoer dient vermeden te worden, zodat de diameter van 10 mm behouden blijft.

Nadat het snoer op de juiste plaats is aangebracht, dient de overdekkende plaat op de juiste positie te worden aangebracht en gelijkmatig aangedrukt.

3.4 Bevestiging

De zelfborende bevestigingsmiddelen worden op de golftoppen aangebracht volgens het plaatsingspatroon zoals aangegeven in de "Toepassings-richtlijnen Ecolor[®] golfplaten" van Eternit B.V.

Voor het aanbrengen van de zelfborende bevestigingsmiddelen dient gebruik te worden gemaakt van een speciale boorschroevendraaier. Bij het gebruik van andere bevestigingsmiddelen dan de zelfborende bevestigingsmiddelen is het noodzakelijk dat de gaten in de platen 3 mm ruimer worden voorgeboord dan de steeldiameter van de gebruikte bevestiging. Tevens dient er op gelet te worden dat de golfplaten spanningsvrij worden aangebracht.

4. PRESTATIES

4.1 VOORSCHRIFTEN UIT OOGPUNT VAN VEILIGHEID

4.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie, BB afdeling 2.1

De hieronder vermelde ondersteuningsafstanden zijn gebaseerd op plaatlengte en -overlap van de geprofileerde vezelcementplaten en zijn bepaald volgens de gelijkwaardige bepalingsmethode van BRL 1103.

In tabel 2 zijn de maximale ondersteuningsafstanden voor een dak respectievelijk de dakbedekking vermeld. De tabel is geldig voor alle windgebieden in Nederland voor gebouwen met een maximale hoogte van 10 meter. Het dak respectievelijk de dakbedekking voldoet hiermee aan artikel 2 en 174 van het Bouwbesluit.

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

Tabel 2 –Maximale ondersteuningsafstanden

Plaatlengte (a) [mm]	Dakhelling				
	5°-14,9°	15°-19,9°	15°-19,9°	20°-45°	45°-75°
	200 mm	150 mm	Horizontale overlap 250 mm	200 mm	150 mm
Ondersteuningsafstand [mm]					
610 (Gallia)	410	460	--	410	460
1220	1020	1070	970	1020	1070
1525	1325	1375	1275	1325	1375
1830	815	840	790	815	840
2135	968	993	943	968	993
2440	1120	1145	1095	1120	1145
2750	1275	1300	1250	1275	1300
3050	1425	1450	1400	1425	1450

In tabel 3 zijn de maximale ondersteuningsafstanden voor een gevel respectievelijk de gevelbekleding vermeld. De tabel is geldig voor alle windgebieden in Nederland. De gevel respectievelijk de gevelbekleding voldoet hiermee aan het Bouwbesluit.

Tabel 3 –Maximale ondersteuningsafstanden

Plaatlengte (a) [mm]	Gebouwhoogte			
	≤ 10 m	≤ 20 m	≤ 30 m	≤ 40 m
	Ondersteuningsafstand [mm]	Ondersteuningsafstand [mm]	Ondersteuningsafstand [mm]	Ondersteuningsafstand [mm]
1220	1120	1120	1120	1120
1525	1425	1425	1425	1425
1830	1730	865	865	865
2135	1020	1020	1020	1020
2440	1170	1170	1170	1170

4.1.2 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie, BB afdeling 2.11

Een dak samengesteld uit geprofileerd vezelcementplaten is bepaald overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk.

De ongecoate vezelcementplaten zoals gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat zijn onbrandbaar.

De gecoate vezelcementplaten zoals gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat zijn niet onbrandbaar volgens NEN 6064 en mogen derhalve niet op de volgende plaatsen worden toegepast:

- In de nabijheid van een voorziening voor de afvoer van rook, voorzover er in het materiaal een volgens NEN 6062 bepaalde temperatuur kan optreden van meer dan 363 K (90 °C).

4.1.3 Beperking van de ontwikkeling van brand, BB afdeling 2.12

De bijdrage tot brandvoortplanting van de geprofileerde vezelcementgolfplaten zoals gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat voldoet aan beide zijden aan klasse A2 in de zin van NEN-EN 13501-1.

4.1.4 Beperking van uitbreiding van brand, BB afdeling 2.13

De brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van binnen naar buiten en van buiten naar binnen van daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten is afhankelijk van de onder-/achterliggende constructie en moet worden bepaald overeenkomstig NEN 6069.

4.1.5 Beperking van ontstaan van rook (Rookdichtheid), BB afdeling 2.15

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de naar een besloten ruimte toegekeerde zijde van een constructiedeel. De ongecoate binnenzijde van de in dit attest-met-productcertificaat gespecificeerde geprofileerde vezelcementplaten behoort tot klasse A2-s1-d0 vastgesteld conform NEN-EN 13501-1.

4.2 VOORSCHRIFTEN UIT OOGUNT VAN GEZONDHEID

4.2.1 Wering van vocht van buiten, BB afdeling 3.6

Bij toepassing van daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toilet- of badruimte dient een waterwerende onderconstructie te worden toegepast.

Voor daken en gevels anders dan hierboven omschreven is de eis met betrekking tot de werking van vocht van buiten niet van toepassing.

4.2.2 Bescherming tegen ratten en muizen, BB afdeling 3.17

In de uitwendige scheidingsconstructie bevinden zich geen onafsluitbare openingen die breder zijn dan 0,01 m.

4.3 VOORSCHRIFTEN UIT OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

4.3.1 Thermische isolatie, nieuwbouw, BB afdeling 5.1

Bij toepassing van daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toilet- of badruimte dient een onderconstructie te worden toegepast die de warmte-weerstand verzorgt.

Voor daken en gevels anders dan hierboven omschreven is de eis met betrekking tot de beperking van warmteverlies niet van toepassing.

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

4.3.2 Beperking van de luchtdoorlatendheid, nieuwbouw. BB afdeling 5.2

Bij toepassing van daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten als uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toilet- of badruimte dient een onderconstructie te worden toegepast die voldoende luchtdicht is. Voor daken en gevels anders dan hierboven omschreven is de eis met betrekking tot de beperking van luchtdoorlatendheid niet van toepassing.

4.4 DUURZAAMHEID

De geprofileerde vezelcementplaten en hulpstukken voldoen aan de duurzaamheidseisen van BRL 1103 en NEN-EN 494 met betrekking tot klimatologische omstandigheden. De platen zijn waterdicht.

4.5 IMPACTWEERSTAND

De geprofileerde vezelcementplaten voldoen aan de gestelde eisen van de impactweerstand zoals opgenomen in NEN-EN 494. Deze eis is niet van toepassing op hulpstukken.

5. WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Eternit B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa N.V.

Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen. Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

6. WENKEN VOOR DE OPDRACHTGEVER

Houdt het bewijsmiddel (afleverbonnen/grondbewijs en eventueel het certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

7. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

BRL 1103	Daken en gevels met geprofileerde vezelcementplaten.
NEN 6062	Bepaling van de brandveiligheid van rookvoorzieningen.
NEN 6064	Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen.
NEN 6069	Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouw delen.
NEN-EN 494	Geprofileerde platen en hulpstukken van vezelcement – productspecificaties en beproevingsmethoden.
NEN-EN 13501-1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouw delen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het brandgedrag

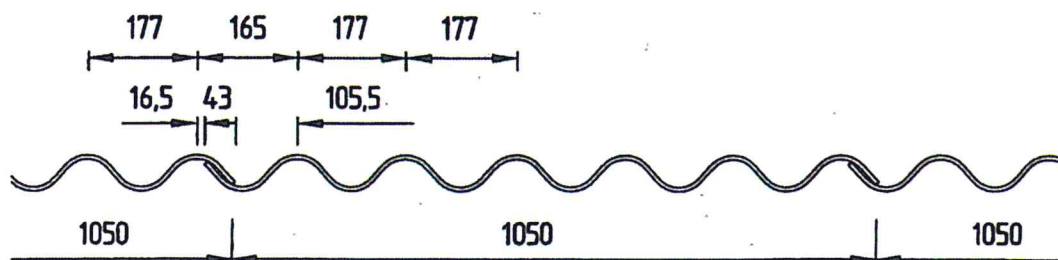
Toepassings-richtlijnen Ecolor[®] golfplaten van Eternit B.V.

Bouwbesluit 2003:	Bouwbesluit 2003 Stb. 2001, 410; Stb. 2002, 203, 516, 518; Stb. 2005, 1, 368, 417, 528; Stb. 2006, 148 en de Ministeriële Regeling Stcrt. 2002, 241, Stcrt. 2003, 101 en Stcrt 2005,163 en 249.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIBK, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

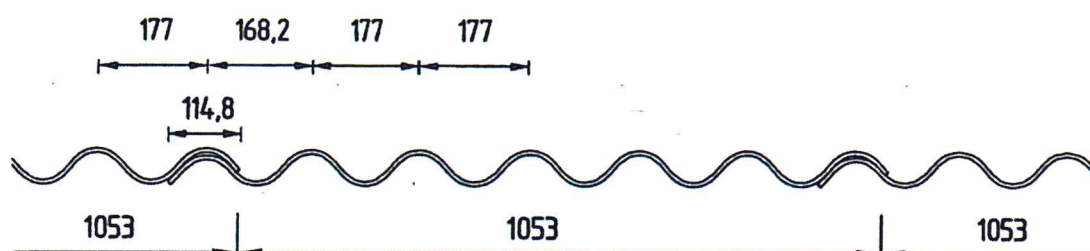
* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 1103.

Ecolor/Ecolor Extra/Galia geprofileerde vezelcementplaten

8. TEKENINGBLAD



Figuur 1 – Doorsnede Ecolor golfplaat met 1/2 golf overlap



Figuur 2 – Doorsnede Ecolor Extra golfplaat met 3/4 golf overlap