



Geventileerde voorzetgevel

1 Algemeen

Deze toepassingsrichtlijnen zijn specifiek bedoeld voor de bevestiging van ETERNIT gevelplaten als gevelbekleding op een geventileerde en geïsoleerde houten draagstructuur, bevestigd op een achterconstructie. Er worden een aantal basisprincipes weergegeven die moeten worden gevolgd. Voor afwijkingen of bijkomend advies, kan men terecht bij ETERNIT.

Verlijmen op een metalen draagstructuur is een meer duurzame uitvoering dan verlijming op een houten draagstructuur. Hiervoor verwijzen we naar de toepassingsrichtlijn "Gevelplaten gelijmd op aluminium draagstructuur"

2 Bekledingsmateriaal

De volgende ETERNIT producten worden in dit document behandeld.

• ETER-COLOR	8 mm
• TEXTURA	8 mm
• NATURA	8 mm
• NATURA PRO	8 mm
• PICTURA	8 mm

Productgegevens en verwerking zijn terug te vinden in de productinformatiebladen, verkrijgbaar bij ETERNIT.

Enkel gekantrechte platen mogen gebruikt worden, niet-gekantrechte platen mogen niet onverzaagd verwerkt worden.

OPMERKING: Bij het verzagen van NATURA en NATURA PRO moeten de zaagranden met LUKO (een transparante impregneervloeistof) behandeld worden om lokale kleurverschillen door vochtabsorptie tot een minimum te beperken.

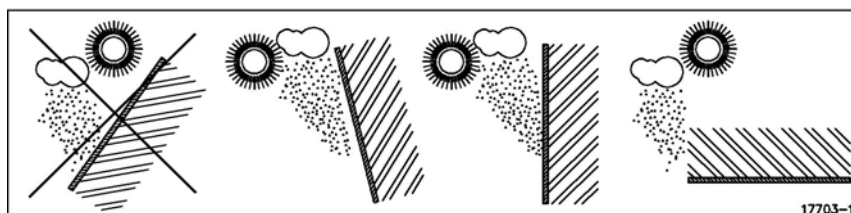
3 Toepassingsgebied¹

Deze richtlijnen zijn geldig voor gebouwen tot een bepaalde hoogte onderworpen aan een maximale reële windbelasting in een bepaalde windzone. De maximale tussenafstand van de draagstructuur is bepaald i.f.v. de optredende windbelasting rekening houdend met een veiligheidsfactor. In onderstaande tabel staan enkele niet-bindende richtwaarden voor de windlasten. De exacte rekenwaarden kan men terugvinden in de normen NBN B 03-002-1; NEN 6702:2001 en NBN-EN 1991-1-4.

Ligging	Gebouwhoogte	Middenzone gevel		Randzone gevel en enkelvoudige overspanning	
		Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten	Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten
Windzone	m	N/m ²	mm	N/m ²	mm
Land	0-10	650	600	1000	500
Land	10-20	800	600	1200	500
Land Kust	20-50 0-20	1000	500	1500	400

De breedte van de randzone bedraagt minstens 1 m vanaf de hoek van het gebouw en moet verder bepaald worden aan de hand van de geldende nationale normen en voorschriften. Indien er een afwijking optreedt op bovenstaande belastingsgrenzen (bijvoorbeeld door bepaalde liggingfactoren, vormfactoren, etc.), dient het ontwerp te worden bepaald door een studie bureau.

Wanneer de gevelplaten wordt blootgesteld aan de weersomstandigheden (regen, zon), mogen deze enkel op een verticale of voorover hellende draagstructuur worden gemonteerd. Voor plafondtoepassingen wordt verwezen naar de desbetreffende toepassingsrichtlijnen.



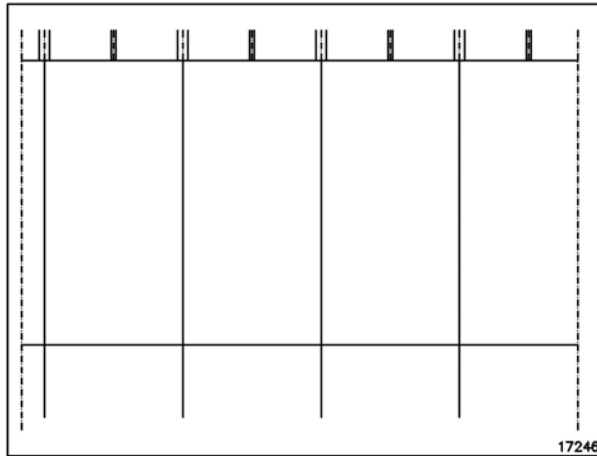
¹ Deze richtlijnen zijn enkel geldig voor toepassingen binnen Europa, voor toepassingen buiten dit grondgebied moet het Technical Service Center van ETERNIT geraadpleegd worden.



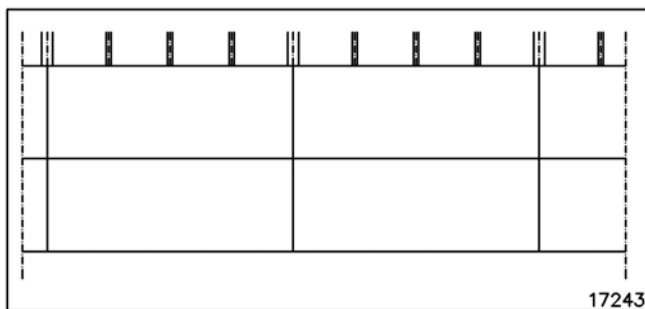
4 Verbanden met gevelplaten

Volgende verbanden met gevelplaten zijn mogelijk.

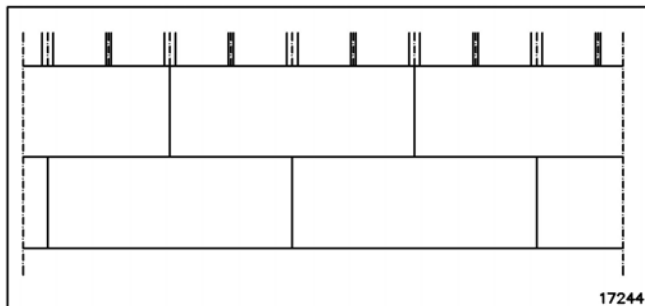
Om esthetische redenen raden wij aan enkel gekantrechte (= haaks verzaagde) gevelplaten te gebruiken.



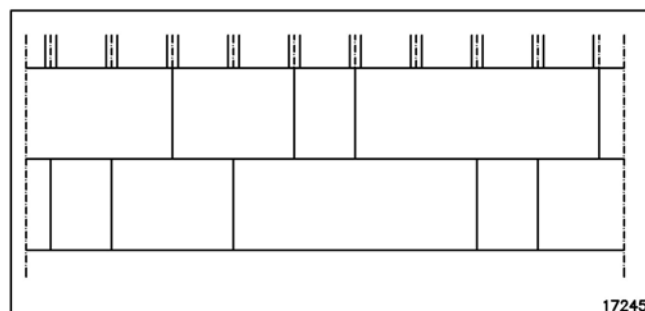
Recht verband
met verticale platen



Recht verband
met horizontale platen



Half verband
met horizontale platen



Vrij verband
met horizontale platen

OPMERKING: half verband en vrij verband worden enkel geadviseerd voor donkere kleuren.



5 Draagstructuur

De ETERNIT grootformaat gevelplaten worden op verticale houten draaglatten bevestigd. De houten draaglatten worden op een bepaalde afstand (afhankelijk van de gewenste isolatiedikte en luchtspouw) op de achterconstructie bevestigd met behulp van verstelbare winkelhaken of horizontale houten dwarslatten.

De draagstructuur moet de op het gebouw inwerkende windkrachten en de belasting van het eigengewicht kunnen opnemen.

- maximale doorbuiging o.i.v. belasting : \leq overspanning/300
- veiligheidsfactor sterkteberekening : 3

De kwaliteit van het hout dient te voldoen aan wat voor dit toepassingsgebied beschreven is in de geldende normen. Bovendien wordt het hout beschermd tegen aantasting van schimmels e.d., volgens de geldende norm.

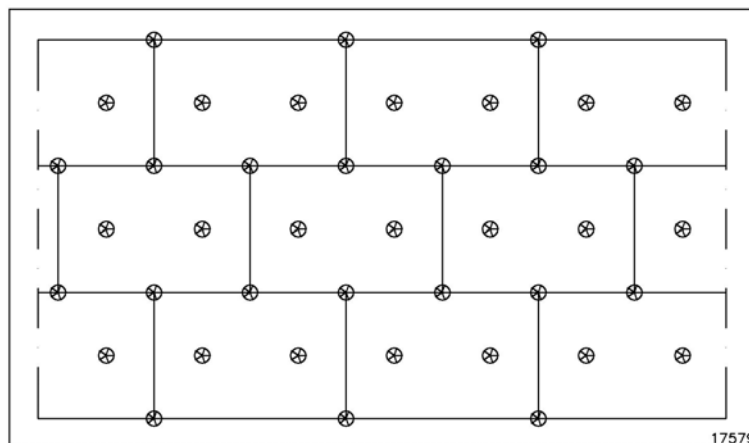
- minimale karakteristieke breukspanning hout : 18 N/mm²
- minimale gemiddelde elasticiteitsmodulus : 9000 N/mm²

De bevestiging van ETERNIT grootformaat gevelplaten moet steeds worden uitgevoerd met een geventileerde spouw. Aan de onderzijde, de bovenzijde en de details worden de noodzakelijke openingen voorzien om voldoende ventilatie te bewerkstelligen. Slecht geventileerde platen kunnen aanleiding geven tot bouwfysische problemen of kleurverschillen onder invloed van vocht voor platen met (semi-) transparante coating.

- ventilatie openingen boven/onder : \geq 10 mm/m of 100 cm²/m

Gebouwhoogte	0-10 m	10-20 m	20-50 m
Minimale spouwbreedte	20 mm	25 mm	30 mm

Als isolatie wordt minerale wol met een waterwerende zwarte beschermlaag aangeraden. De isolatie wordt bevestigd met kunststof isolatiebevestigingsmiddelen. De isolatie wordt bevestigd volgens de richtlijnen van de producent van de isolatie, bvb. met vijf isolatiebevestigers per vierkante meter.



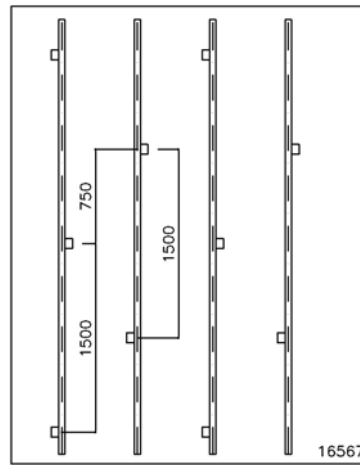
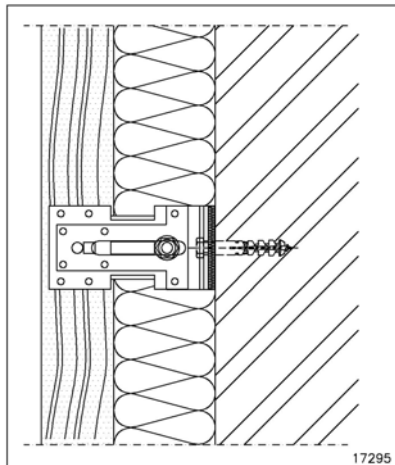
Indien de houten draaglatten met winkelhaken worden bevestigd, wordt de isolatie bevestigd na het plaatsen van de winkelhaken en voor het plaatsen van de houten draaglatten. Ter hoogte van de winkelhaak wordt een sleufje in de isolatie gesneden.

De steunwinkelhaken worden bij voorkeur thermisch gescheiden van de draagwand door een kunststof vulplaatje (THERMOSTOP) te plaatsen tussen de draagwand en de winkelhaak.

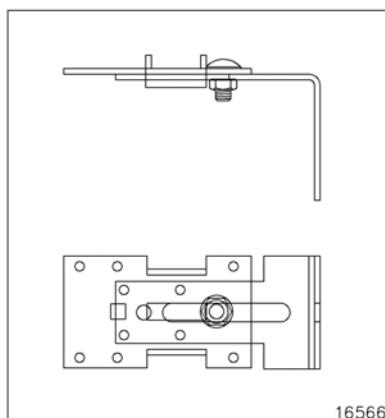
Indien de houten draaglatten op horizontale houten dwarslatten worden bevestigd, wordt de isolatie tussen de horizontale dwarslatten geplaatst voor het plaatsen van de houten draaglatten.

**VARIANT 1: ISOLATIE TUSSEN VERSTELBARE WINKELHAKEN**

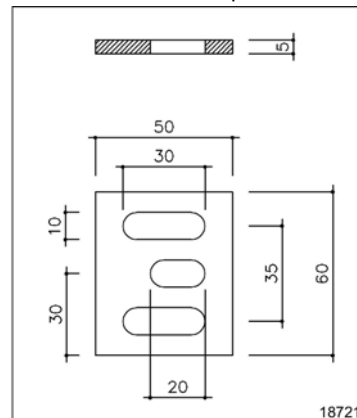
Voor oneffen achterconstructies kunnen de verticale houten draaglaten worden bevestigd met regelbare winkelhaken.



verstelbare winkelhaak



thermostop



De draaglat is voldoende dik om een goede bevestiging van de winkelhaken mogelijk te maken en de verstelbare winkelhaak heeft de volgende eigenschappen.

- minimale dikte draaglat : 50 mm
- materiaal winkelhaak : minstens sendzimir verzinkt staal
- continue afstandsregeling : 60 - 120 mm (achterconstructie - achterzijde lat)

De bevestiging van de verstelbare winkelhaken op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald in functie van de natuur en de toestand van de te bekleden wand.

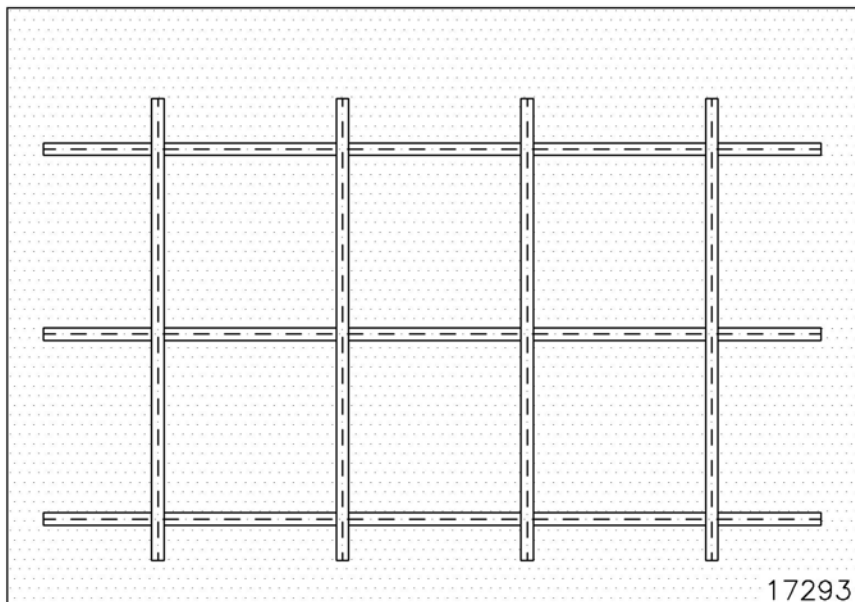
Algemeen wordt een minimale uittrekwaarde per bevestiging van 3 kN (300kg) aangeraden. Dit dient echter geverifieerd te worden per project. Voor beton en volle baksteen wordt meestal een RVS houtschroef (min. 7 mm diameter) met een zeskantkop en een bijbehorende nylonplug gebruikt. De schroeven met zeskantkop worden echter niet te hard aangedraaid, zodat de ingetrokken draad in de nylonplug niet wordt vernietigd.

Voor andere ondergronden (holle baksteen, gasbeton, systeemwanden,) moeten aangepaste bevestigingsmiddelen gebruikt worden die de optredende trekkracht, als gevolg van de windbelasting, en de afschuifkrachten, als gevolg van het eigen gewicht, kunnen opnemen. Indien nodig dient een in-situ trekproef te worden uitgevoerd. De draaglaten worden aan de verstelbare winkelhaak bevestigd door middel van 4 RVS houtschroeven per winkelhaak. De schroeven dringen minstens 25 mm diep in de draaglat.

Om een stabiele draagstructuur te verkrijgen, worden de verstelbare winkelhaken afwisselend links en rechts van de draaglat aangebracht. De haken van twee naast elkaar gelegen draaglaten worden ook gedefazeerd aangebracht.

**VARIANT 2: ISOLATIE TUSSEN HORIZONTALE DWARSLATTEN**

Voor houtskeletbouw of voldoende effen achterconstructies, wordt de isolatie geplaatst tussen horizontale houten dwarslatten, waarop de verticale draaglatten worden bevestigd.



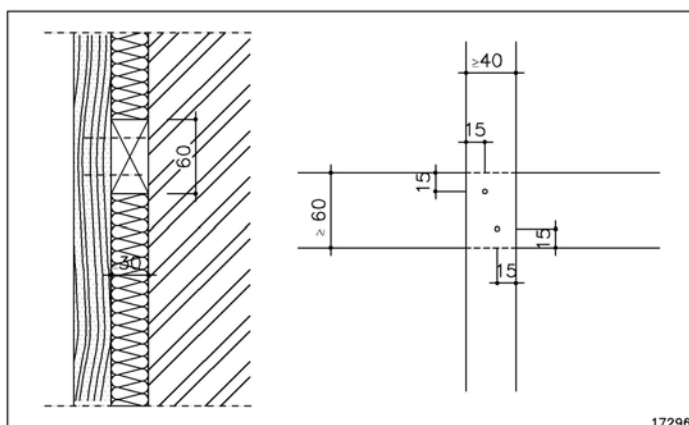
De bevestiging van de horizontale dwarslatten op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald in functie van de aard en de toestand van de te bekleden wand.

Algemeen wordt een minimale uittrekwaarde per bevestiging van 3 kN (300kg) aangeraden. Dit dient echter geverifieerd te worden per project. Voor beton en volle baksteen wordt meestal een RVS houtschroef (min. 7 mm diameter) met een verzonken kop en een bijbehorende nylonplug gebruikt. De schroeven worden echter niet te hard aangedraaid, zodat de ingetrokken draad in de nylonplug niet wordt vernietigd.

Voor andere ondergronden (holle baksteen, gasbeton, systeemwanden, ...) moeten aangepaste bevestigingsmiddelen gebruikt worden die de optredende trekkracht, als gevolg van de windbelasting, en de afschuifkrachten, als gevolg van het eigen gewicht, kunnen opnemen. Indien nodig dient een in-situ trekproef te worden uitgevoerd.

De verticale draaglatten worden op de horizontale dwarslatten bevestigd met twee RVS houtschroeven per kruispunt.

- minimale breedte horizontale dwarslat : 60 mm
- minimale dikte horizontale dwarslat : 30 mm





VERTICALE HOUTEN DRAAGLATTEN

De verticale houten draaglatten zijn éézijdig geschaafd en worden bij plaatsing uitgelijnd in hetzelfde vlak om voldoende effenheid te verkrijgen. Bovendien moet het hout voldoende stabiel zijn zodat de uitlijning blijft behouden. Tussen de houten draaglatten wordt een kleine uitzettingsvoeg gelaten.

- maximale oneffenheid : $\leq L/1000$
- voeg tussen draaglatten : $\geq 5\text{ mm}$

De draaglatten worden verticaal geplaatst zodat infiltratie- of condensatiewater van de rugkant van de plaat kan aflopen (en het hout een minimale vochtbelasting ondervindt). Op het ontwerpplan van de gevelbekleding worden de draaglatten uitgetekend.

De houten draaglatten moeten voldoende breed zijn voor een voldoende waterafdichting en correcte plaatsing van de bevestigingsmiddelen. Het is aangeraden om de houten draaglatten ter plaatse van een verticale voeg iets breder te nemen dan de minimale breedte om toleranties in de uitlijning te kunnen opvangen (en dus "luchtschroeven" te vermijden).

Bevestigingsmiddel	Lijm
Minimale breedte draaglat zonder voegafwerking	$\geq 40\text{ mm}$
Minimale breedte draaglat ter plaatse van een verticale voeg	$\geq 100\text{ mm}$
Aangeraden breedte draaglat ter plaatse van een verticale voeg	100 mm

De houten draaglatten moeten voldoende dik zijn om de optredende belastingen te weerstaan en een correcte plaatsing van de bevestigingsmiddelen mogelijk te maken.

Draaglatten geplaatst met regelbare winkelhaken

- Minimale dikte draaglatten : 50 mm
- Tussenafstand winkelhaken : maximaal 1500 mm

Draaglatten geplaatst op houten dwarslatten

Tussenafstand dwarslatten	Minimale dikte van de verticale draaglat
600 mm	$\geq 30\text{ mm}$
800 mm	$\geq 35\text{ mm}$
1000 mm	$\geq 40\text{ mm}$
1200 mm	$\geq 45\text{ mm}$
1500 mm	$\geq 50\text{ mm}$

PLAATSINGSPROCEDURE

Volgende procedure kan worden gevolgd voor het plaatsen van grootformaat gevelplaten op een houten draagstructuur met behulp van regelbare winkelhaken.

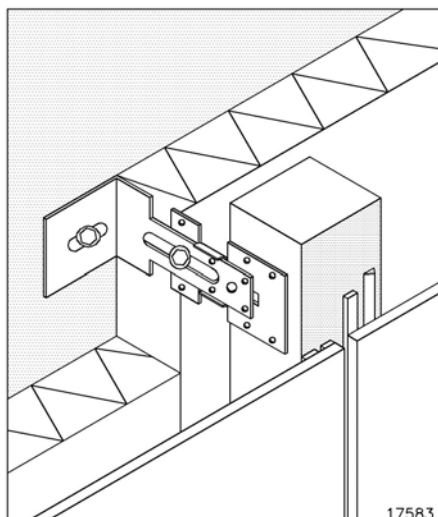
1. Controle op de rechtheid van de houten latten
2. Uittekenen volgens het gevelbekleding ontwerpplan van de hoh afstanden tussen de draaglatten op de gevel met behulp van een schietlood of een laser
3. Plaatsen van de regelbare winkelhaken
4. Monteren van de draaglatten op de winkelhaken
5. Horizontale en verticale uitlijning in een vlak van de draaglatten door middel van de traploze regeling van de winkelhaken (maximale oneffenheid is kleiner dan $L/1000$)
6. Monteren van de ETERNIT grootformaat gevelplaten. Men start bovenaan en monteert de platen met behulp van een metalen lat met waterpas die op de draaglatten wordt geklemd. Door van boven naar onder te monteren wordt beschadiging van de plaat vermeden. Met behulp van gekalibreerde plaatjes kan men de platen met de juiste voegbreedte monteren. Om een mooi resultaat te bereiken is het best om de tolerantie op de verticale voegen te minimaliseren ten nadele van de tolerantie op de horizontale voegen.
7. Het verwijderen van de breedteplaatjes moet voorzichtig gebeuren om de plaatranden niet te beschadigen.



6 Bevestigingswijze

6.1. Onzichtbare bevestiging door verlijming²

Verlijming dient steeds te gebeuren volgens de voorschriften van de leverancier van het verlijmsysteem en onder diens toezicht en garantievoorwaarden. Verlijmen op een metalen draagstructuur is een meer duurzame uitvoering dan verlijming op een houten draagstructuur.



De verlijmbaarheid van de platen hangt af van het gebruikte lijmsysteem. Onderstaande tabel geeft een overzicht van verschillende lijmlieferanciers die lijmsystemen hebben voor de aangeduide Eternit gevelplaten.

	Textura	Natura	Eter-Color	Pictura	Natura Pro
Bostik	●	●	●	●	●
Innotec	●	●		●	●
Sika	●	●		●	●
Soudal		PA			
Tweha	●	●	●	●	●

PA= projectadvies

- Raadpleeg steeds het complete lijmadvies van de lijmfabrikant !
- Een uitstekende lijmkwaliteit kan enkel bekomen worden door het strikt naleven van deze richtlijnen.
- Werk steeds met gecertificeerde producten (KOMO, ATG of gelijkwaardig), getest op Eternit plaatmateriaal.
- Bovenstaande lijst is op regelmatige basis onderhevig aan wijzigingen. Raadpleeg steeds de lijmfabrikant om u te informeren ivm recentste updates.

Afhankelijk van het gekozen lijmsysteem kan het zijn dat:

- De rugzijde van de plaat ter plaatse van de lijmverbinding moet worden opgeruwd met schuurpapier P80.
- De draaglatten moeten worden voorbehandeld met een hechtprimer. Hierbij moeten de draaglatten voldoen aan de vereisten die worden gesteld voor het aanbrengen van de hechtprimer (bvb. maximaal vochtgehalte, voorgeschreven houtverduurzamingstechnieken).
- De gevelplaat moet worden gereinigd en zo nodig worden voorbehandeld met een hechtprimer.

Een dubbelzijdig klevende strip wordt aangebracht als ondersteuning voor de gevelplaat tijdens de uithardingsperiode van de lijn en dient tevens om de afstand tussen de gevelplaat en de houten draaglatten te regelen. De juiste hoeveelheid lijn moet worden gedoseerd. Het aanbrengen van de gevelplaat vergt de nodige precisie.

Verlijmen dient steeds te gebeuren op meervoudige draaglatten, of met andere woorden, verlijmen op enkelvoudige overspanning wordt afgeraden vanwege esthetische redenen.

² De maximale hoogte kan worden beperkt door de voorschriften van de leverancier van de lijn of door de geldende wetgeving.

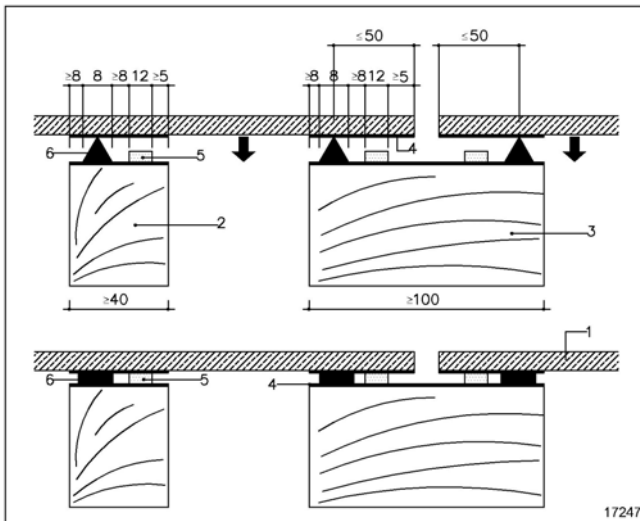


6.2. Randafstanden

Volgende maximale randafstanden moeten worden gerespecteerd.

- Maximale randafstand van de lijm : 50 mm

Volgende schematische tekening illustreert de verlijmingprocedure.



1. gevelplaat
2. draaglat zonder voegafwerking
3. draaglat achter een voeg
4. hechtprimer
5. dubbelzijdig klevende strip
6. lijm

6.3. Maximale afstanden tussen houten draaglatten

De hart-op-hart (h-o-h) afstand tussen de bevestigingspunten wordt bepaald door:

- de breedte van de plaat
- de maximale hoh afstand tussen de verticale draagstructuur (zie § 3 blz 1)
- de maximale afstand tussen de bevestigingsmiddelen in functie van berekende windbelasting
- de randafstanden van de bevestigingsmiddelen (zie § 6.2)
- de voegopening

Als algemene regel kan men stellen dat volgende maximale hart-op-hart afstanden tussen de bevestigingsmiddelen moeten worden gerespecteerd.

Berekende windbelasting	Maximale h-o-h afstand bevestigingen
N/m ²	mm
≤ 800	600
≤ 1200	500
≤ 1500	400
> 1500	300

Voor enkelvoudige overspanningen moeten volgende maximale tussenafstanden worden gerespecteerd.

	Maximale h-o-h afstand bevestigingen	
	mm	
	Land 0-20 m	Land 20-50 m Kust 0-20 m
Enkelvoudige overspanning	500	400

Voorbeeld (bevestiging met lijm):

breedte plaat = 1220 mm, maximale afstand tussen de lijmritten = 600 mm, randafstand lijmrit = 50 mm, voegopening = 10 mm

→→→ hoh afstand tussen profielen = $(1220+10)/2 = 615$ mm

→→→ afstand tussen de lijmritten = $(1220-2*50)/2 = 560$ mm ≤ 600 mm

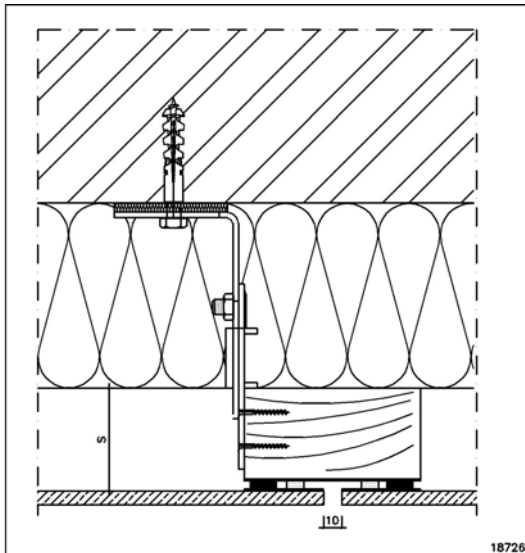


7 Voegafwerking

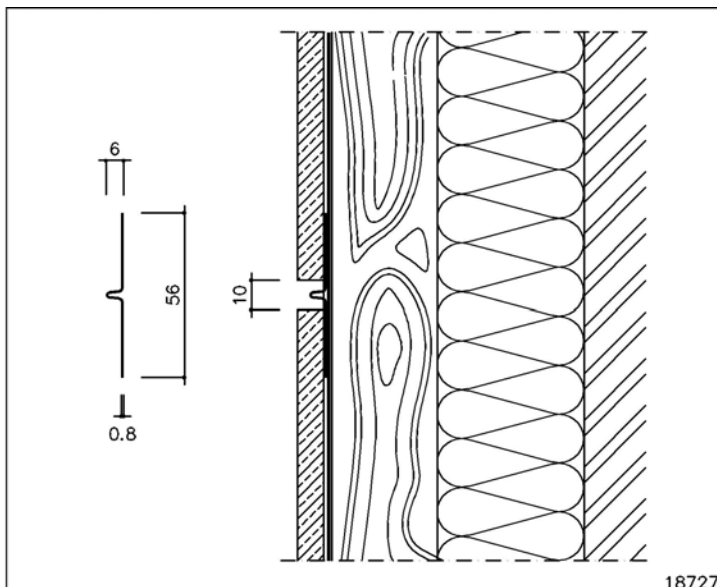
De gevelplaten worden bevestigd met open voegen om vrije beweging van de plaat toe te laten.

- voegbreedte (horizontaal / verticaal) : 10 mm
- maximale dikte achterliggende afwerkprofielen : 0,8 mm

Ter plaatse van de verticale voegen worden de draaglatten behandeld met de zwartkleurige hechtprimer die deel uitmaakt van het lijmsysteem. De verticale voegen kunnen met decoratieve afdekprofielen in hout of aluminium worden afgewerkt.



De horizontale voegen kunnen afgewerkt worden met een zwart aluminium voegprofiel. Dit is vooral nuttig wanneer het achterliggende isolatiemateriaal moet worden beschermd tegen infiltratie van regen. Het gedeelte van het aluminium profiel dat achter de plaat zit, mag niet te dik zijn om spanningen te vermijden. Indien dit wel het geval is, moeten de vleugels van het profiel zo breed zijn dat de bevestiging van de plaat doorheen het voegprofiel gebeurt. Het horizontale voegprofiel is even breed als de plaat zodat de verticale voeg open blijft. Men kan tevens gebruik maken van decoratieve horizontale voegprofielen. Indien gewenst kunnen de horizontale voegen open gelaten worden.





8 Toebehoren³

Volgende toebehoren kunnen worden verkregen bij ETERNIT.

Horizontaal voegprofiel	Zwart gelakt aluminium	56 x 2500 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	50 x 30 x 2500 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	70 x 30 x 2500 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	100 x 30 x 2500 mm
Buitenhoekprofiel	Zwart pvc	12 x 12 x 2500 mm
Buitenhoekprofiel	Geanodiseerd geextrudeerd aluminium	12 x 12 x 2500 mm
Buitenhoekprofiel	Zwart gelakt aluminium	15 x 15 x 2500 mm
Open buitenhoekprofiel	Zwart gelakt aluminium	17 x 17 x 2500 mm
Aansluitprofiel raam	Zwart gelakt aluminium	8 x 15 x 45 x 3000 mm
Zelfklevende schuimstrip	PVC	6 x 9 mm x 15 lm

9 Andere constructiedetails

Bewegingen in de metalen profielen (hoekprofiel, bodemprofiel, etc.) moeten steeds ontkoppeld worden van de platen. Indien nodig moeten de aluminium profielen worden voorgeboord en worden bevestigd volgens het principe van vaste en vrije bevestigingspunten. Voegen tussen de metalen profielen moeten samenvallen met voegen tussen de platen.

Afwerkprofielen in metalen die kunnen uitlogen (zoals zink, koper, lood, ...) worden afgeraden vanwege mogelijke vervuilingen.

Volgende constructiedetails zijn terug te vinden op de ETERNIT website.

BUITENHOEK: De hoekafwerking kan worden uitgevoerd met behulp van een afwerkingprofiel in aluminium of PVC.

BINNENHOEK: Ook hier wordt een afwerkingprofiel in aluminium of PVC aangebracht.

BOVENAFWERKING: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien.

ONDERAFWERKING: De open spouw tussen de achterzijde van de plaat en de isolatie of de achterconstructie moet onderaan afgesloten worden met een geperforeerd aluminium afsluitprofiel. Dit profiel belet het binnendringen van vogels en ongedierte. Het opstaande been van het afsluitprofiel zit geklemd tussen de houten draaglat en de gevelplaat en is niet dikker dan 0,8mm.

RAAMAFWERKING MET RETOUR: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien aan de onder- en bovenzijde van het raam. De hoekafwerking kan worden uitgevoerd met behulp van een afwerkingprofiel in aluminium of PVC of speciale hoekstukken op maat.

RAAMAFWERKING ZONDER RETOUR: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien aan de onder- en bovenzijde van het raam. De hoekafwerking kan worden uitgevoerd met behulp van een afwerkingprofiel in aluminium of PVC.

ZETTINGSVOEG: De zettingvoegen in het gebouw moeten ook in de bekleding opgenomen worden. Ze wordt gerealiseerd door een draaglat aan weerszijde van de voeg te plaatsen.

³ Gebruik Eternit toebehoren; het niet gebruiken van standaard Eternit toebehoren kan leiden tot het vervallen van de Eternit waarborg.



10 Info externe leveranciers

Volgende lijmfabrikanten beschikken over specifieke lijmadvies en garantieverklaringen.

Bostik	www.bostik.be	Tel. +32 (0)2 370 20 56	www.bostik.nl	Tel. +31 (0)73 6 244 244
Innotec	www.innotec-industrie.be	Tel. +32 (0)14 37 40 45	www.innotec.nl	Tel. +31 (0)53 428 78 10
SIKA	www.sika.be	Tel. +32 (0)2 726 16 85	www.sika.nl	Tel. +31 (0)30 241 01 20
Soudal	www.soudal.com	Tel. +32 (0)14 42 42 31	www.soudal.com	Tel. +31 (0)76 542 49 01
Tweha		Tel. +32 (0)70 246 009	www.tweha.nl	Tel. +31 (0)497 530 790

11 Gezondheids- en veiligheidsaspecten

Bij de mechanische bewerking van platen kan stof vrijkomen dat irriterend kan zijn voor de luchtwegen en de ogen. Daarnaast, kan het inademen van fijn inadembaar kwartsbevattend stof - in het bijzonder als in hoge concentraties of gedurende langere periodes - leiden tot longziekten en een verhoogd risico op longkanker. Afhankelijk van de werkomstandigheden moeten geschikte werktuigen met stofafzuiging en/of ventilatie worden voorzien. Voor nadere richtlijnen moet het Veiligheid Informatie Blad (conform 91/155/EEC) worden geraadpleegd.

12 Meer informatie

Alle informatie omtrent de gevelplaten en hun verwerking kan worden teruggevonden in de ETERNIT productinformatiebladen. Deze zijn terug te vinden op de website of kunnen telefonisch worden aangevraagd. Via de website kunnen tevens technische details, bestekomschrijvingen en informatie van externe leveranciers worden gedownload.

Deze toepassingsrichtlijnen vervangen alle voorgaande uitgaven. ETERNIT houdt zich het recht voor deze richtlijnen te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De lezer dient er zich van te vergewissen steeds de meest recente versie van deze documentatie te raadplegen. Niets uit deze tekst mag zonder toestemming worden veranderd.

Eternit NV, afdeling Gevel

Kuiermansstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos
België
Tel 0032 (0)15 71 74 43
Fax 0032 (0)15 71 74 49
info.gevel@eternit.be
www.eternit.be

Nederland
Tel 030 236 87 32
Fax 030 231 33 75
info.gevel@eternit.nl
www.eternit.nl

