



Geventileerde voorzetgevel

1 Algemeen

Deze toepassingsrichtlijnen zijn specifiek bedoeld voor de bevestiging van ETERNIT gevelplaten als bekleding van gevels 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.

Deze toepassingsrichtlijn OPERAL kan in combinatie met de toepassingsrichtlijnen SIDINGS CEDRAL en DAKRAND OPERAL worden gezien.

2 Materiaal

De volgende ETERNIT producten worden in dit document behandeld.

• OPERAL	9 mm
----------	------

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

3 Toepassingsgebied¹

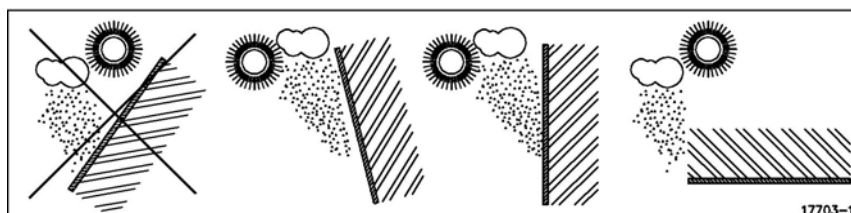
Deze richtlijnen zijn geldig voor gebouwen tot een bepaalde hoogte onderworpen aan een maximale reële windbelasting in een bepaalde windzone. De maximale tussenafstand van de draagstructuur is bepaald i.f.v. de optredende windbelasting rekening houdend met een veiligheidsfactor. In onderstaande tabel 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
Kust	0-20 *	1000	500	1500	400

* De bevestiging van OPERAL boven 20 meter gebouwhoogte wordt afgeraden.

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 studiebureau.

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 Draagstructuur

De ETERNIT bekledingsplaten worden op geventileerde 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 hetgeen voor dit toepassingsgebied beschreven is in de geldende normen. Bovendien wordt het hout beschermd tegen aantasting van schimmels e.d., volgens de geldende norm.

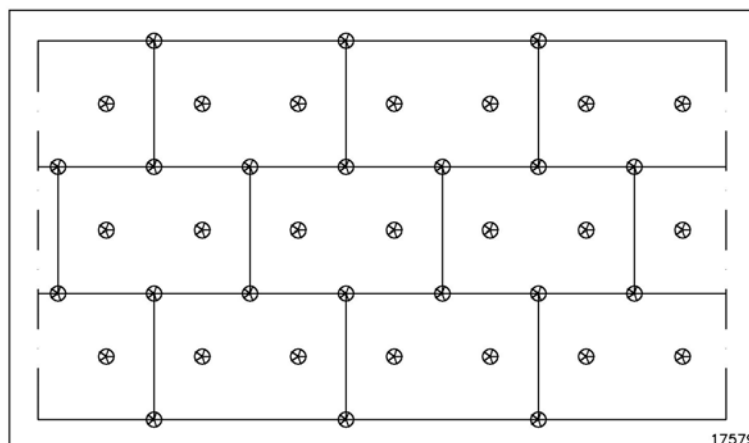
- minimale karakteristieke breukspanning hout : 18 N/mm²
- minimale gemiddelde elasticiteitsmodulus : 9000 N/mm²

De bevestiging van ETERNIT 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
Minimale spouwbreedte	20 mm	25 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.



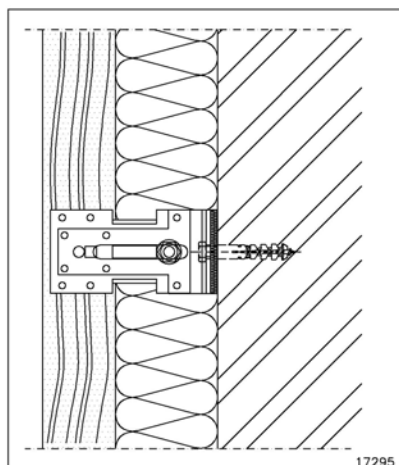
Indien de houten draaglatten met winkelhaken worden bevestigd, wordt de isolatie bevestigd na het plaatsen van de winkelhaken en voor het plaatsen van de houten draaglatten. Ter hoogte van de winkelhaak wordt een sleufje in de isolatie gesneden.

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

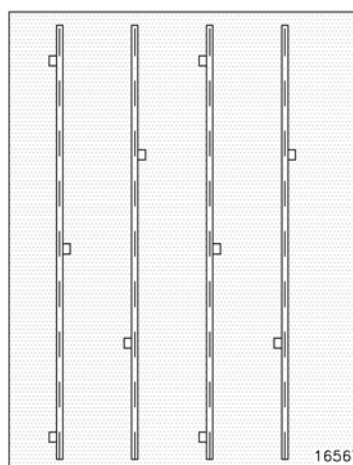
Indien de houten draaglatten op horizontale houten dwarslatten worden bevestigd, wordt de isolatie tussen de horizontale dwarslatten geplaatst voor het plaatsen van de houten draaglatten.

**VARIANT 1: ISOLATIE TUSSEN VERSTELBARE WINKELHAKEN**

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

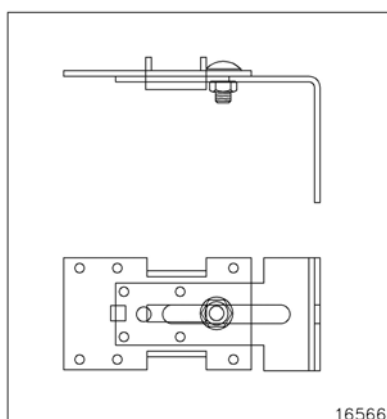


17295



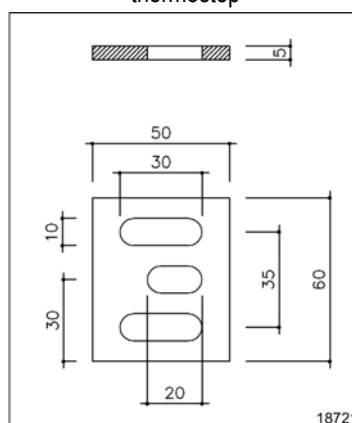
16567

verstelbare winkelhaak



16566

thermostop



18721

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 evenwel niet te hard aangedraaid, zodat de ingetrokken draad in de nylonplug niet wordt vernietigd.

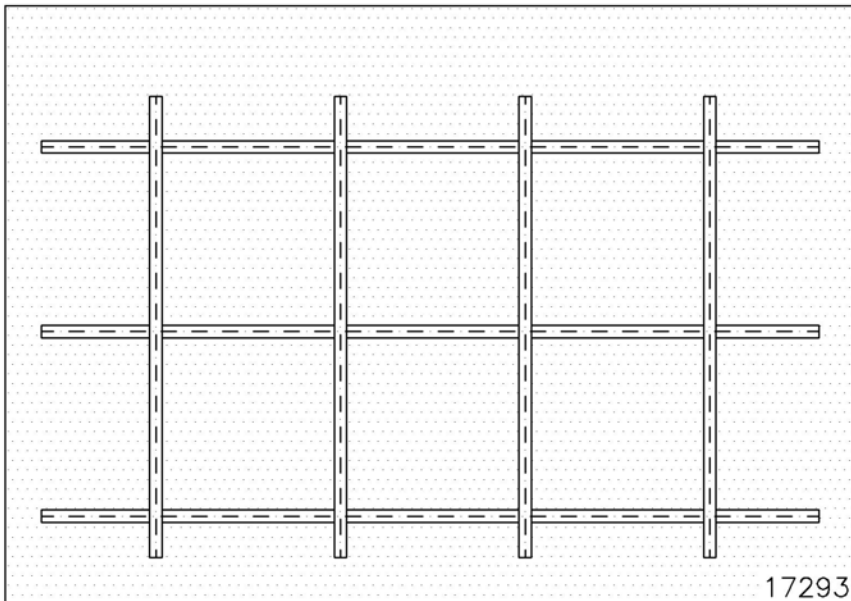
Voor andere ondergronden (holle baksteen, gasbeton, systeemwanden,) moeten aangepaste bevestigingsmiddelen gebruikt worden die de optredende trekkracht, als gevolg van de windbelasting, en de afschuifkrachten, als gevolg van het eigen gewicht, kunnen opnemen. Indien nodig dient een in-situ trekproef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



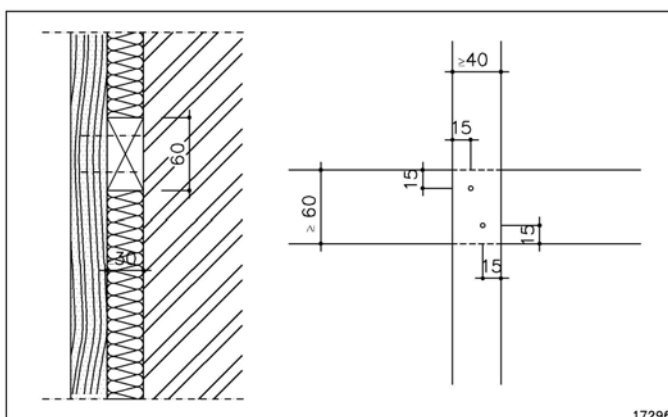
De bevestiging van de horizontale dwarslatten op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald in functie van de natuur en de toestand van de te bekleden wand.

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 verzonken kop en een bijbehorende nylonplug gebruikt. De schroeven worden evenwel 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	Schroeven
Minimale breedte draaglat zonder voegafwerking	$\geq 40\text{ mm}$	$\geq 40\text{ mm}$
Minimale breedte draaglat ter plaatse van een verticale voeg	$\geq 100\text{ mm}$	$\geq 90\text{ mm}$
Aangeraden breedte draaglat ter plaatse van een verticale voeg	100 mm	110 mm

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



5 Bevestigingswijze

5.1. Maximale bevestigingsafstanden

De horizontale hart-op-hart (hoh) afstand tussen de draaglatten 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 tussenafstanden tussen de bevestigingsmiddelen moeten worden gerespecteerd.

	Land 0-20 m	Kust 0-20 m
	mm	mm
	Meervoudige overspanning	
Middenzone gevel	600	500
Randzone gevel Dakrand	500	400
	Enkelvoudige overspanning	
Middenzone gevel	500	400
Randzone gevel Dakrand	400	400

5.2. Onzichtbare bevestiging door verlijming¹

5.2.1. Bevestigingswijze

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

OPERAL kan worden verlijmd mits de volgende bijkomende beperkingen worden gerespecteerd:

- de maximale hoogte bedraagt 10 meter
- bevestiging op verticale houten draaglatten
- ventilatie achter de plaat moet worden verzekerd
- maximale afstand tussen de lijmrils bedraagt 400mm

De verlijmbaarheid van de platen hangt af van het gebruikte lijmsysteem.

- 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.

¹ De maximale hoogte kan worden beperkt door de voorschriften van de leverancier van de lijm of door de geldende wetgeving.



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 lijm en dient tevens om de afstand tussen de gevelplaat en de houten draaglatten te regelen. De juiste hoeveelheid lijm moet worden gedoseerd. Het aanbrengen van de gevelplaat vergt de nodige precisie.

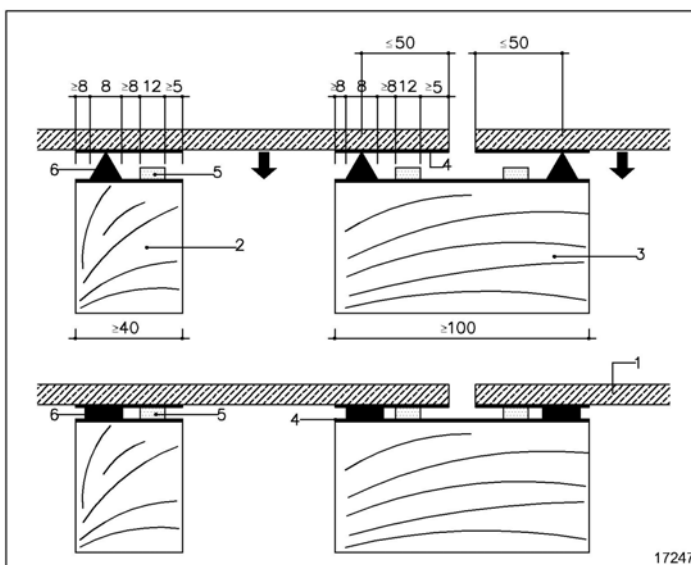
Verlijmen dient steeds te gebeuren op meervoudige draaglatten, of met andere woorden, verlijmen op enkelvoudige overspanning wordt afgeraden vanwege esthetische redenen.

5.2.2. Randafstanden

Volgende maximale randafstanden moeten worden gerespecteerd.

- Maximale randafstand van de lijm : 50 mm

Volgende schematische tekening illustreert de verlijmingsprocedure.



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



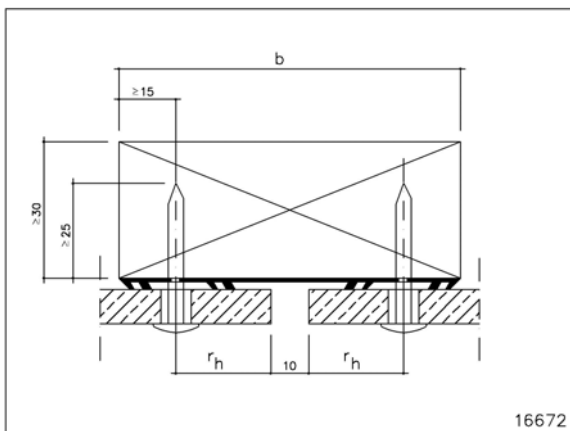
5.3. Zichtbare bevestiging met gevelplaatschroeven

5.3.1. Bevestigingswijze

De OPERAL bekledingsplaat wordt met behulp van een RVS (kwaliteit A2, AISI 304) gevelplaatschroef met gekleurde T20 TORX kop aan de houten draaglatten bevestigd.

Het plaatsen van de schroeven gebeurt met behulp van een elektrische schroefmachine voorzien van een kwalitatief hoogwaardige bit, aangepast aan het type schroefkop. De schroeven moeten loodrecht op het plaatoppervlak worden aangebracht en mogen niet zodanig vast worden aangedraaid dat de vrije uitzetting van de plaat wordt belet. Dit wordt gerealiseerd door de momentinstelling van de schroefmachine te beperken.

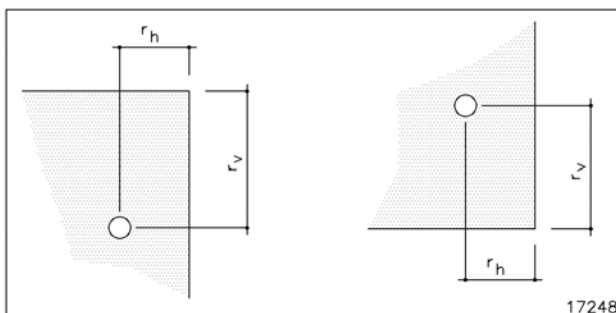
- minimale schroefdiepte in draaglat : 25 mm
- minimale randafstand schroef in draaglat : 15 mm



b	≥90
r _h	25

5.3.2. Randafstanden

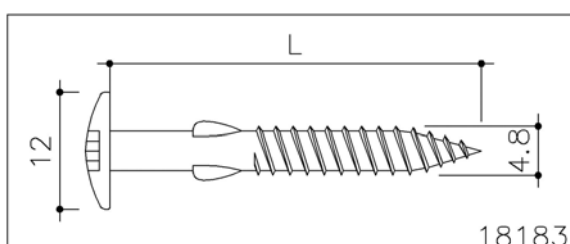
Volgende minimale en maximale randafstanden moeten worden gerespecteerd. Bij het boren van de gaten kan men gebruik maken van een sjabloon.



r _h	25-100
r _v	70-100

5.3.3. Type gevelplaatschroeven

Volgend schroefontwerp moet worden gerespecteerd. De schroef is voorzien van een zeer scherpe punt en van freesvleugeltjes op de schacht waardoor voorboren van de plaat niet nodig is.





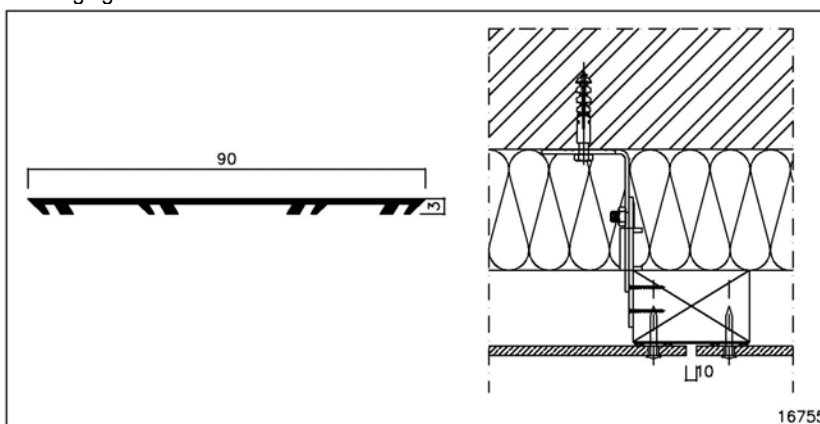
6 Voegafwerking

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

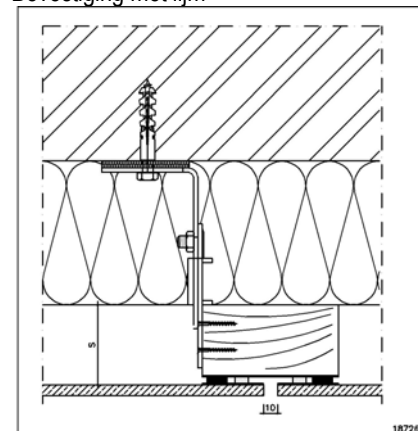
- Grootformaat gevel: minimum voegbreedte (horizontaal / verticaal) : 10 mm
- maximale dikte achterliggende afwerkprofielen : 0,8 mm

Ter plaatse van de verticale voegen worden de draaglatten afgedekt is met een UV-bestendig EPDM voegprofiel dat voorzien is van ribben. De voegband moet steeds de houten draaglat over de volledige breedte bedekken. De schroef moet worden bevestigd tussen de ribben van het voegprofiel zodanig dat gefiltreerd regenwater kan aflopen tussen de ribben. Er wordt tevens een EPDM voegband aangebracht op de middensteun om een goede uitregeling te bekomen. Men kan tevens gebruik maken van een vlakke voegband in EPDM of zwart aluminium. De verticale voegen kunnen met decoratieve afdekprofielen in hout of aluminium worden afgewerkt.

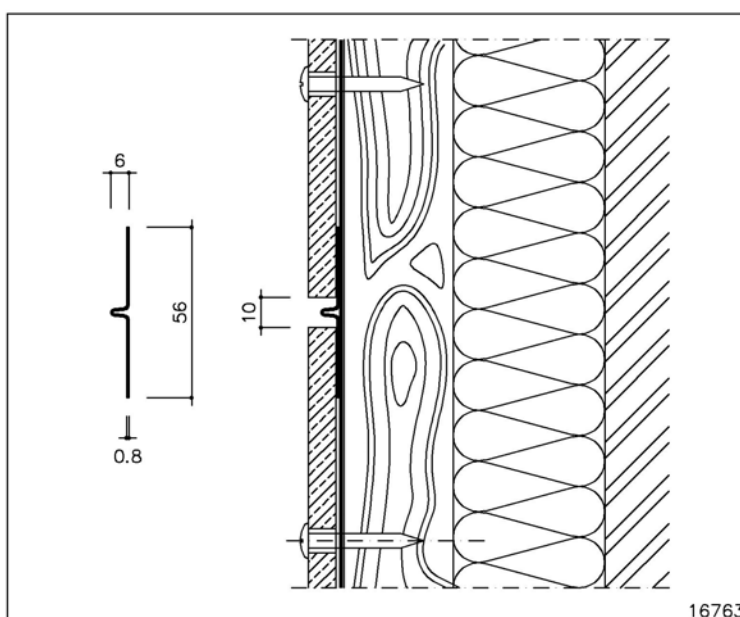
Bevestiging met schroeven



Bevestiging met lijm



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.





7 Toebehoren¹

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 geëxtrudeerd 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
Voegband met ribben voor verticale voeg	EPDM	90 x 1 mm
Voegband met ribben voor tussenstijl	EPDM	45 x 1 mm
Voegband vlak	EPDM	100 x 0,75 mm
Gevelplaatschroef Operal	Gelakt rvs	4,8 x 38 K 12 mm

8 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 EPDM voegband of een afwerkingsprofiel in aluminium of PVC.

BINNENHOEK: Ook hier wordt een EPDM voegdekband of afwerkingsprofiel 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 EPDM voegband, een afwerkingsprofiel 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.

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

GEBOGEN UITVOERING: OPERAL in een gebogen opstelling wordt bevestigd met schroeven. De schroeven worden niet te hard aangedraaid zodanig dat de plaat een gelijkmatige buiging ondergaat. De minimale kromtestraal bedraagt 12 meter. De maximale tussenafstand tussen de verticale draaglatten bedraagt 400 mm.

¹ Gebruik Eternit toebehoren; het niet gebruiken van standaard Eternit toebehoren kan leiden tot het vervallen van de Eternit waarborg.



9 Info externe leveranciers

Volgende lijmfabricanten beschikken over specifieke lijmadvieszen en garantieverklaringen.

Innotec	www.innotec-industrie.be	Tel. +32 (0)14 37 40 45	www.innotec.nl	Tel. +31 (0)53 428 78 10
Tweha		Tel. +32 (0)70 246 009	www.tweha.nl	Tel. +31 (0)497 530 790

10 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 longziektes 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.

11 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

